
Ex-libris
Charles Atwood
Kofoid

TOEGEPASTE KRUIDKUNDE.

TOEGEPASTE KRUIDKUNDE.

HANDLEIDING

TOT AANWIJZING VAN

HET GEBRUIK, DAT DE MENSCH MAAKT

VAN

VOORWERPEN UIT HET PLANTENRIJK;

DOOR

H. C. VAN HALL,

MED. DOCT., HOOGLEERAAR TE GRONINGEN.



TE GRONINGEN, BIJ

J. B. WOLTERS.

1857.

Bot

VOORREDE.

Reeds sedert verscheidene jaren heb ik lessen aan de Hoogeschool te Groningen gegeven over het medicinaal en ander gebruik der gewassen, naar de orde der Natuurlijke Afdeelingen *in het Plantenrijk. Daar de Kruidtuin onzer Hoogeschool ingerigt is naar het stelsel van* LINNAEUS, *om ook hiermede bekend te worden, had ik de orde der* Natuurlijke Familiën *voor de lessen over de* Toegepaste Kruidkunde *gekozen, en dit niet alleen, omdat mij dit voor het onderwerp, bepaaldelijk ook ter voorbereiding voor de studie der* Geneesmiddelleer, *het meest gepast voorkwam, maar ook omdat de Studenten, Pharmaceuten of andere Hoorders, die ik mogt hebben, hierdoor tevens met de Natuurlijke Planten-familiën en hare kenmerken in het algemeen bekend zouden worden.*

Deze wijze van handelen is mij op den duur zeer wèl bevallen. Daar hierbij echter vele *onderwerpen te behandelen en vele* namen *op te geven waren, had ik in den beginne de hoofdpunten op schrift gegeven, hetwelk dan jaarlijks door mijne toehoorders werd overgeschreven, opdat er tijd genoeg zoude zijn voor de mondelinge behandeling van het vroeger gedicteerde en vooral voor de hierbij noodige aanwijzing der opgenoemde planten*

en het leeren kennen van de voornaamste hierbij noodige boekwerken. Van tijd tot tijd werden er natuurlijk eenige bijvoegselen en verbeteringen, naar de nieuwere nasporingen, door mij bijgevoegd; maar door dit een en ander kwamen er fouten in de afgeschrevene handschriften, zoodat een op nieuw dicteeren noodig werd. Wegens het groot tijdverlies echter, aan zoodanig dicteeren verbonden, ben ik te rade geworden, dit als een handboek in het licht te geven, ten einde het op mijne lessen verder mondeling te kunnen verklaren en uitbreiden.

Het moge nu ook in ruimeren kring dienstig zijn, daar het, gelijk boven reeds is aangemerkt, niet alleen handelt over geneeskrachtige *planten, maar ook over die, welke voor* Landbouw *van bijzonder nut of nadeel zijn of belangrijke grondstoffen voor* Fabrieken *of* Handel *opleveren. Dit werk geve alzoo een algemeen en beknopt overzigt van den invloed, welke het Plantenrijk, in zijn veelvuldig gebruik, heeft op de menschelijke Maatschappij.*

Bij de uitwerking van dit boek had ik vooreerst te kiezen, welke *orde der Natuurlijke Afdeelingen ik zoude volgen, hetzij die van* JUSSIEU *en* DECANDOLLE, *hetzij die van* ENDLICHER, LINDLEY *of anderen, welke alle zeer aanmerkelijk van elkander verschillen, alhoewel niet zoo veel, of alle grootere en gewigtige familiën komen bij hen allen tamelijk wel overeen. Ik heb hierbij gemeend mij te moeten bepalen bij de rangschikking, ofschoon met enkele wijzigingen, van* DECANDOLLE, *omdat deze niet bijzonder moeilijk is, hetwelk voor* aanvangende *Kruidkundigen van belang is, en omdat deze rangschikking in vele, ook hier te lande gebruikelijke werken, geheel of grootendeels, is aangenomen, zoo als in den* Prodromus *van* DECANDOLLE *zelven, in zijne* Flore Française, *in* KOCH's *voortreffelijke* Synopsis Florae Germanicae et Helveticae (1837), *in* MIQUEL's Leerboek tot de kennis der Artsenijgewassen (Amsterdam 1838), MOLKENBOER *en* KERBERT's Flora Leidensis (1840), DE VRIESE's

Medecijnhof (Leiden 1852), *in mijne* Landhuishoudkundige Flora, *enz., enz.; gelijk zij ook nog weder zeer onlangs, slechts eenigermate gewijzigd, tot grondslag aangenomen is in de* Flora Indica *van* J. D. HOOKER *en* TH. THOMSON (London 1855).

Naar deze orde dan, en bepaaldelijk naar den Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis *van* DECANDOLLE, *zoover dit, van* 1824 *tot heden toe, uitgekomen is, met slechts enkele wijzigingen, die te harer plaatse zullen blijken, noem ik alle de natuurlijke planten-afdeelingen op, ook die, waarvan geene gebruikelijke soorten door mij vermeld worden, ten einde het overzigt der natuurlijke familiën althans eenigermate volledig te geven; maar ik heb de kenmerken dier familiën hier niet, dan in een enkel, zeer in het oog vallend punt opgegeven, omdat deze, zoowel als de onderscheidings-kenmerken der* geslachten *en* soorten, *bij* DECANDOLLE, *als ook bij* MIQUEL *en in vele andere werken over geneeskrachtige planten, genoegzaam worden opgegeven, en ik door het op nieuw overnemen dier kenmerken eene te groote uitgebreidheid aan dit handboek zoude geven, terwijl de aanwijzing dier kenmerken, naar mijn inzien, op de meest doeltreffende wijze, te gelijk met de omschrijving der planten zelve, praktisch gegeven wordt,* dat is *bij het nagaan der planten zelve, en dus voor de mondelinge verklaring bewaard worden kan. Waar ik van kunstwoorden gebruik maak, of algemeene botanische begrippen als bekend vooronderstel, doe ik dit volgens mijn in* 1846 *bij den Uitgever dezes uitgegeven* Handboek der Kruidkunde, *waarop het tegenwoordig werk eenigzins als een* supplement *kan beschouwd worden.*

Uit elke Afdeeling vermeld ik, in de volgende bladen, in de eerste plaats alle geneeskrachtige *planten, van welke ik geene, eenigzins gewigtige, wensch over te slaan en waarbij ik ook eenige mede vermeld, die in onze tegenwoordige* Pharmacopoea *niet opgenomen zijn, doch in de tweede plaats al die gewassen, welke, hetzij als grondstoffen voor onderscheidene* fabrieken,

als voedsel voor mensch of vee, of als gewigtige voorwerpen van onzen vaderlandschen landbouw, als schadelijke onkruiden en, in het bijzonder ook, als meer of min gevaarlijke vergiften verdienen gekend te worden. — Over medicinale gewassen bestaan onderscheidene leerboeken, maar er zijn geen boeken, die, naar mijn doel, thans voor de overige genoemde deelen der toegepaste Kruidkunde geschikt zijn. Dit was mij een aandrang te meer tot de uitgave van het tegenwoordig werk.

Dat ik echter niet alle planten, waarvan, in eenig deel der wereld, eenig gebruik wordt gemaakt, heb opgenoemd, maar alleen die, welke, naar mijn oordeel, voor Nederland van eenig gewigt zijn, of dit waarschijnlijk nog later kunnen worden, zal men gereedelijk beseffen, bij de overweging van den overgrooten rijkdom van alle bruikbare voorwerpen uit het Plantenrijk en den overtolligen omvang, die dit boek, dat dan voorwaar geen Handboek meer zoude zijn, hierdoor zoude erlangen.

De keuze van hetgeen al of niet moest worden medegedeeld, was echter, zoo als men ligt begrijpen kan, nu en dan moeilijk. Zoo ook, hoever men moest gaan met de opgave der eigenschappen van de planten, ten einde niet te veel te komen op het gebied der eigentlijke Geneeskunde, Landbouw of Fabrieken. Ik heb getracht deze klippen te ontwijken, door b. v. van medicinale gewassen wel op te geven het in de Geneeskunde gebruikelijke deel der plant en hare eigenschappen in het algemeen, maar de wijze van gebruik en de daarvan te maken bereidingen voor de meer eigentlijk geneeskundige geschriften over te laten. Ten aanzien van de namen heb ik de pharmaceutische namen altoos bepaaldelijk opgegeven, wanneer deze van de botanische verschillen, b. v. de Cicuta der Apotheek, die geheel iets anders is dan het geslacht Cicuta der Kruidkundigen. Men houde dus in het oog, dat de door mij gevolgde regel deze is, dat, als er niets bepaalds hieromtrent gezegd wordt, de botanische en de pharmaceutische naam een en dezelfde zijn. Waar de

uitspraak der Latijnsche namen verschillend konde zijn, heb ik de juiste uitspraak door de bekende teekenen - en ˘ aangeduid.

Ik rekende het nuttig, van deze gelegenheid gebruik te maken, om te verwijzen naar enkele geschriften, in welke men eenig punt nader en meer uitvoerig ontwikkeld vinden kan, hetzij andere Handboeken, hetzij Verhandelingen over speciale onderwerpen en in het bijzonder Akademische Proefschriften, welke veelal niet zeer algemeen bekend zijn, doch waaronder zeer goede Alleenbeschrijvingen of Monographien, *die van veel dienst kunnen zijn, voorkomen.*

Ten slotte voeg ik hierachter eene lijst der meest door mij gebruikte algemeene werken en de verkortingen, welke ik bezigen zal; terwijl de meer bijzondere geschriften, elk te zijner plaatse, zullen worden opgenoemd.

Moge het geheel zoo tot nut der studiën, aan onze Hoogescholen en aan andere diergelijke Inrigtingen, verstrekken, als ook tot hulp- en handboek voor hen, die reeds meer in de praktische wereld verkeeren.

GRONINGEN
den 9 Augustus 1856.

H. C. VAN HALL.

VOORNAAMSTE GEBRUIKTE WERKEN.

BÖHMER = G. R. BÖHMER, *Technische Geschichte der Pflanzen.* Leipzig 1794. II Deelen.

Een thans eenigzins veronderd boek, maar waarin vele zaken over het gebruik der planten zeer zorgvuldig bijeen verzameld zijn.

Bat. = Afbeeldingen der *Flora Batava.* Amsterdam 1800 en volg.

HAYNE = FR. G. HAYNE, *Getreue Darstellung und Beschreibung der in der Arzneykunde gebräuchlichen Gewächse.* Berlin 1805 volg. Vol. I—IX.

Woord. = J. VOSMAER, Apothekers Woordenboek. Zutphen en Amsterdam 1822 en volg.; vervolgd door de Hoogleeraren CL. MULDER en W. H. DE VRIESE, doch niet verder dan tot de letter K.

RICHARD = A. RICHARD, *Medizinische Botanik; aus dem Französischen von* G. KUNZE *und* F. G. KUMMER. II Deelen. Berlin 1824—1826.

Ik maak met opzet gebruik van de Hoogduitsche vertaling der *Botanique médicale* van RICHARD, omdat de kundige vertalers van dit werk verscheidene belangrijke bijvoegsels bij het oorspronkelijke hebben gegeven.

BEETS = M. N. BEETS, Woordenboek van Droogerijen. Ie Deel A—E. Amsterdam 1825.

Vervolgd door B. MEYLINK, 1842 en volg.

Off. = TH. FR. L. NEES VON ESENBECK *und* HENRY, *Vollständige Sammlung Officineller Pflanzen.* Dusseldorf 1825 en volg.

Deze folio-afbeeldingen worden op de lessen geregeld tot de demonstratie gebruikt, omdat zij door hare grootte daartoe bijzonder geschikt zijn.

Een *supplement*, met niet minder goede platen, is in 1828 uitgegeven.

DE VRIESE = W. H. DE VRIESE, Plantenkunde voor Apothekers en Artsen. II Deelen. Leiden 1835—1836.

DIERBACH = J. H. DIERBACH, *Grundriss der ökonomisch-technischen Botanik.* Heidelberg 1836—1839. II Deelen.

MIQUEL = Afbeeldingen uit F. A. W. MIQUEL, de Noord-Nederlandsche vergiftige gewassen. Amsterdam 1837.

F. A. W. MIQUEL, Leerboek tot de kennis der Artsenij-gewassen. Amsterdam 1838, en aldaar, Inleiding bl. XX—XXV, eene lijst van boeken over dit onderwerp.

G. W. BISCHOFF, *Medicinisch-pharmaceutische Botanik.* 2e *Ausgabe.* Erlangen 1847.

Een zeer volledig en wel uitgewerkt boek.

PEREIRA = J. PEREIRA, de Beginselen der Materia Medica en der Therapie. Amersfoort 1849. II Deelen.

Het 2e Deel handelt over de planten, naar de orde der natuurlijke familiën, vooral volgens JUSSIEU en DECANDOLLE, en is door vele goede houtsneê-figuren opgehelderd.

Nederlandsche Apotheek. 's Gravenhage 1851; zijnde eene vertaling der, thans wettige, *Pharmacopoea Neerlandica.*

W. H. DE VRIESE, *De Medecijnhof.* Beschrijving der voornaamste geneesrijke gewassen, vermeld in de Nederlandsche Apotheek. Leiden 1852.

Lh. Flora = H. C. VAN HALL, Neêrlands Plantenschat, of *Landhuishoudkundige Flora*, behelzende eene beschrijving der onkruiden, vergiftige en nuttige inlandsche planten en der in onzen landbouw gekweekte gewassen. Met talrijke afbeeldingen. Leeuwarden 1854.

OUDEMANS = C. A. J. A. OUDEMANS, Aanteekeningen op het botanische . . . . . gedeelte der *Pharmacopoea Neerlandica*. Rotterdam 1854 volg.

Ik heb van dit wetenschappelijk werk, opgehelderd door fraaije afbeeldingen van den inwendigen vorm der deelen, een doorloopend gebruik gemaakt en meen het ten gebruike zeer te mogen aanbevelen, vooral voor de kenmerken en onderscheiding der droogerijen zelve.

De overige verkortingen zijn:

Afb. = Afbeelding.
Afl. = Aflevering.
DC. = DECANDOLLE.
L. = LINNAEUS.
L. B. = Lugdunum Batavorum (Leiden).
REICH. = REICHENBACH.
t. a. pl. = ter aangehaalde plaatse.
Traj. ad Rh. = Trajectum ad Rhenum (Utrecht).
W. = WILLDENOW.

TOEGEPASTE KRUIDKUNDE.

OVERZIGT DER ALGEMEENE INDEELING VAN DIT WERK.

A. Volkomener Planten of TWEELOBBIGEN (DICOTYLEDONEAE).

Planten met kelk en bloemkroon.

Bloembladen en meeldraden op den *vruchtbodem (Thalamus* of *Receptaculum)* ingeplant:

I. BODEMBLOEMIGEN (THALAMIFLORAE).

Bloembladen of bloemkroon en meeldraden op den *kelk* ingeplant:

II. KELKSTANDIGEN (CALYCIFLORAE).

Meeldraden op de éénbladige bloemkroon ingeplant:

III. BLOEMKROONIGEN (COROLLIFLORAE).

Planten met enkelvoudig bloemdek.

IV. ENKELBEDEKTEN (MONOCHLAMYDEAE).

B. Minder volkomene Planten of EENLOBBIGEN (MONOCOTYLEDONEAE).

V. ZIGTBAARBLOEIJENDE MONOCOTYLEDONEN.

VI. BEDEKTBLOEIJENDE ———

C. Onvolkomene Planten of ONGELOBDEN (ACOTYLEDONEAE).

VII. BLADDRAGENDE ACOTYLEDONEN.

VIII. ACOTYLEDONEN ZONDER BLADEREN.

I. BODEMBLOEMIGEN

(DICOTYLEDONEAE THALAMIFLORAE).

1. Ranunculaceae, meest Europeesche en Noord-Amerikaansche gewassen; vele scherp, vergiftig, uitwendig blaartrekkend.

Onder deze planten waren vroeger, doch thans niet meer, in gebruik de *Anemōne Pulsatilla* L. (*Off.* 391; miquel 26) en *An. pratensis* L. (*Off.* 392), welke de *herba Pulsatillae* leverden, zijnde scherp en bijtend, voornamelijk in den verschen toestand, wijl door het droogen de scherpte bijna geheel verloren gaat. Het kneuzen van het *versche* kruid werkt schadelijk op de oogen. *Woord.* III, 1, bl. 112—116.

De bladen van *Ficaria ranunculoides* moench (*Bat.* 76; miquel 28) worden in soepen gegeten; die van de mede inlandsche *Ranunculus sceleratus* L. (*Bat.* 260; miquel 27) kunnen uitwendig als blaartrekkend middel dienen. Meer andere soorten van *Ranunculus* zijn scherp en de *Ran. arvensis* L. of *kroon* (Bat. 289) is een zeer algemeen onkruid onder de granen, vooral onder de gerst. Zie *Lh. Flora* bl. 2—6.

De wortels van *Helleborus niger* L. (*Off.* 393) en *viridis* L. (*Off. suppl.* 106) worden tot het zetten van etterdragten bij het vee aangewend, onder den naam van *wrangwortel*. De wortel van den eersten, ook wel als *radix Melampodii* bekend, is sterk purgeerend en was vroeger tegen waanzin en chronische waterzucht in gebruik. Zie de vriese II, bl. 472—477; pereira II, bl. 1051—1054.

Nigella sativa L. (*Off. suppl.* 108) wordt, wegens de in de zaden bevatte olie, even als die van *Nig. damascena* L. (dat

zijn onze zoogenaamde *juffertjes in 't groen*), op eenige plaatsen in Duitschland, onder den naam van *Schwarzkümmel*, gekweekt.

Delphinium Staphisagria L. (*Off.* 394). Het, naar mijn inzien ten onregte thans uit onze *Pharmacopoea* verbannen, *Staverzaad* of *semen Staphisagriae* is vergiftig en zeer scherp, wordende echter met nut gebezigd, uitwendig, tot verdrijving van ongedierte bij mensch en vee.

Aconitum Napellus L. (MIQUEL 29; HAYNE, XII, 12—14), waartoe *Ac. vulgare* DC. (*Off. suppl.* 109), *Ac. Neubergense* DC. (*Off. suppl.* 110), *Ac. tauricum* (*Off.* 396) en *Ac. pyramidale* REICH. mede behooren, zijn planten uit de bergstreken van middel-Europa, van welke het kruid (*herba Aconiti*) en de wortel een scherp vergif zijn. Voorbeelden van vergiftiging hiermede worden vermeld *Lh. Flora*, bl. 8. In kleine giften is dit echter een heilzaam middel tegen verlammingen, rheumatismen enz., zijnde een opwekkend middel voor het zenuwstelsel, de buiksingewanden en de huiduitwaseming, daar het bijna alle afscheidingen vermeerdert. Zie DE VRIESE II, bl. 485—495; J. C. DE MAN, *Diss. de Aconito*, L. B. 1841; PEREIRA II, bl. 1056—1067.

Aconitum variegatum L. (HAYNE, XII, 16; *Ac. Cammarum* L., *Ac. Störckianum* REICH., *Ac. neomontanum* W.) met slanker steng, niet zoo diep verdeelde bladen, met korter, breeder en spitser slippen; de honigbakjes (honig afscheidende bloembladen) met eene regtopstaande of eenigzins naar voren hellende plaat en haakvormig gebogene spoor; de halfrijpe vruchten niet uit elkander wijkende; de zaden op de rugzijde gevleugeld, welke bij de andere soort stomp-geplooid of gerimpeld zijn, is veel minder werkzaam dan *Ac. Napellus* L.

Van beide zijn de wilde planten werkzamer dan de gekweekte; is de wortel het krachtigst; bevatten de bladen kort vóór den bloeitijd veel minder werkzame bestanddeelen; tijdens en na den bloei nog minder en de zaden het allerminst. Zie OUDEMANS, bl. 392—400.

Aconitum ferox WALLICH is welligt de vergiftigste van alle *Ranunculaceae* en geeft in Nepal het vergif, aldaar *bish* of *bikh* genoemd. PEREIRA, bl. 1067.

2. DILLENIACEAE b. v. *Dillenia*, *Hibbertia*.

3. MAGNOLIACEAE. Fraaije bloemrijke boomen of heesters, b. v. *Liriodendron tulipifera* L. of *Tulpenboom*, een Noord-Amerikaansche boom, waarvan in Noord-Amerika de schors van den wortel en van de jonge takken tegen tusschenpoozende koortsen gebruikt worden; voorts *Magnolia*, *Michelia*, *Talauma* enz.; waarover men zie BLUME, *Flora Javae*, afl. 19 en 20.

Illicium anisatum LOUREIRO, een Chineesche heester of kleine boom, met eironde stompe bladen en talrijke (tot 30 toe) meeldraden in de bloemen, levert in zijne vrucht de prikkelende en verwarmende *ster-anijs*.

Volgens SIEBOLD en ZUCCARINI, *Flora Japonica* 1835, I, p. 5—8, verschilt hiervan *Ill. anisatum* L. en THUNBERG (*Ill. religiosum* SIEB. en ZUCC.) met langwerpige of langwerpig-ovale spitse bladen, de meeldraden zeer kort en 16—20 in elke bloem (*Afb. Off.* 371), zijnde een *Japansche* heester, in *China* gekweekt, waarvan, volgens KAEMPFER, alleen de schors, en niet de vruchten aromatisch zijn. Zeker is het, dat de echte *ster-anijs* uit China tot ons komt en ook uit China in Japan wordt ingevoerd. Er is over de herkomst van dit gewas echter veel getwist. Zie KAEMPFER, *Amoenitates exoticae*, p. 880; DE VRIESE, in *Tijdschrift voor Natuurlijke Historie*, I, bl. 31—45, met *afb.* en III, bl. 115—142; BISCHOFF, *Med. pharm. Botanik*, 2e *Ausgabe* 1847, p. 215—216.

Drimys Winteri FORSTER of *Wintera aromatica* MURRAY, (*Off.* 372), een boom van Zuid-Amerika, welke den echten *Cortex Winteranus* levert, die aromatisch-prikkelend, maagsterkend en antiscorbutisch is. Zie DE VRIESE II, bl. 456—460; PEREIRA II, bl. 1048—1049.

4. ANONACEAE. Boomen of heesters uit de keerkringslanden, b. v. *Unona*, *Uvaria* enz. der *Flora Javae*, afl. 21 en 22. — De vruchten van eenige soorten van *Anōna* worden in de West- en Oost-Indien gegeten.

5. MENISPERMACEAE. Slingerplanten met meest éénslachtige, dat is: één- of tweehuizige bloemen.

Coccŭlus palmatus DC. of *Menispermum palmatum* LAMARCK (*Off. suppl.* 104), eene overblijvende plant van de oostelijke kust van Zuid-Afrika, waarvan het onderaardsch gedeelte, onder den naam van *radix Columbo*, als een toongevend, maagsterkend geneesmiddel tegen dysenterie, chronische diarrhee, bij groote zwakte van maag en ingewanden, en bij herstellende zieken, soms met uitstekend gevolg wordt aangewend. Zie J. C. VAN DEN BROECKE, *Diss. de usu radicis Columbo*, L. B. 1822; DE VRIESE, II, bl. 431—439; *Woord.*, III, 1, bl. 156—165; PEREIRA, II, bl. 1036—1041; OUDEMANS, bl. 382—386.

Anamirta Coccŭlus WIGHT en ARNOTT, *Coccŭlus suberosus* DC. of *Menispermum Cocculus* L. (*Off.* 365 en *Annales des sciences naturelles*, 2ᵉ Serie; *Botanique*, II, p. 65—69, plaat III), een klimmende heester van Malabar en de Oost-Indische eilanden, heeft in zijne ovaalronde vruchtjes of zoogenaamde zaden, de *kokkelzaden* of *Cocculi indici*, eene verdoovende kracht, waarom men in de Oost-Indiën en elders die zaden wel in het water werpt, om de visschen te bedwelmen en zóó gemakkelijk te kunnen vangen. Men meent, dat daarvan ook in sommige Engelsche, ligt-dronkenmakende, biersoorten gebruik gemaakt wordt. Zie J. J. VON TSCHUDI, *die Kokkelskörner und das Pikrotoxin*. Sᵗ. Gallen 1847; PEREIRA, II, bl. 1041—1044.

6. BERBERIDACEAE. Heesters of vaste planten uit gematigde luchtstreken.

Bĕrbĕris vulgaris L. (*Bat.* 175) of de gewone Berberis, in de Hollandsche duinen in het wild en elders veel gekweekt voorkomende, heeft verfrisschend-zure vrucht, een *geel* hout en eene gele verfstof, de *berberine* van BUCHNER en HERBERGER, in de schors, vooral van den wortel. Zie BERZELIUS, Scheikunde, IV, bl. 391—393; DE VRIESE, II, bl. 425—429.

7. PODOPHYLLACEAE.

8. NYMPHAEACEAE, alle waterplanten.

De wortelstokken van *Nymphaea lutea* L. of *Nuphar lutea* SMITH (*Bat.* 56) en *N. alba* L. (*Bat.* 539) kunnen beide tot

leerlooijen verstrekken. De zaden van de laatste worden gezegd hier en daar als volksmiddel tegen *fluor albus* in gebruik te zijn.

Hiertoe behoort ook de beroemde reusachtige *Victoria regia* LINDLEY, uit Zuid-Amerika, waarvan de zaden eetbaar zijn, even als *maïs* (Turksche tarwe), waarom de Spanjaarden haar ook den naam gegeven hebben van *mais del agua*. Zie *Album der Natuur*, 1852, bl. 289—302, en over andere soorten van *Nymphaea* en *Nelumbium*, aldaar bl. 302—319.

9. PAPAVERACEAE. Kruiden, meestal met een *wit* of anders gekleurd sap.

Papāver Rhoeas L. of de gewone *klaproos*, in Friesland *spookebloem* genoemd (*Bat.* 293; *Off.* 406), levert in hare bloemen, onder den naam van *flores Rhoeados* of *Papāver erraticum*, een verzachtend en eenigzins verdoovend geneesmiddel, veel in borstkruiden gebruikt, als ook bij kinderen als *syrupus Rhoeados*. — Deze soort heeft groote donkerroode bloemen, de haren der bloemsteel wijd-uitstaande, de vrucht onbehaard. Het is een lastig onkruid op klei- en zavelgronden, vooral tusschen de *tarwe*. Zie *Lh. Flora*, bl. 9—10.

Onschadelijk, doch niet zeer algemeen, is de verwisseling met *Papāver dubium* L. (*Bat.* 594), met kleiner bloem, maar steenrood van kleur, de haren digt tegen de bloemsteel aangedrukt, de vrucht onbehaard. Nog minder algemeen is *Papāver Argemōne* L. (*Bat.* 15), met nog kleiner, maar donkerroode bloem en stekelig-behaarde vrucht.

Papāver album MOENCH (*Off.* 404) met gesloten blijvende zaaddoozen, witte of althans bleekgekleurde zaden, is, naar mijn inzien, eene standvastige *soort*, mij althans door *veeljarige* kweeking alzoo gebleken. De vorm der zaaddoos is dan eens van boven meer afgeplat bij de groote, *witbloeijende Papaver* (*Lh. Flora*, bl. 11), dan weder naar boven meer toegespitst, zoo als in den zoogenaamden *zoeten Papaver* (*Papāver officinale* GMELIN), in welken laatsten ook de bloembladen doorgaans met een lichtrooden rand gekleurd zijn; maar het gesloten blijven der zaaddoos onderscheidt haar standvastig van den *zwarten Maankop* (*Papāver somniferum* L. *Off.* 405),

welks vruchten meer of min langwerpig zijn, met duidelijke klepjes onder den overblijvenden stempel openspringen (*Lh. Flora*, bl. 11) en doorgang verleenen aan de donkergekleurde zaden, terwijl de bloemen zeer zwartachtig paarsch of donker bont gestreept zijn.

Beide soorten leveren eene niet verdoovende olie (*huile d'oeillet* der Franschen), waarom zij elders en ook wel in Nederland worden aangekweekt.

Beide, doch vooral de grootere *P. album* (waarvan ook de onrijpe vruchten in haar geheel, dat zijn de *capita Papaveris albi* der Apotheek, als een pijnstillend middel bekend zijn), leveren uit haar melkachtig sap, door insnijding in de *onrijpe* zaaddoozen verkregen, het beste *Opium*, waarvan eene mindere soort door afkooking der zaaddoozen en bladen gewonnen wordt. Dit Opium werkt eerst opwekkend, ja dronkenmakend, daarna verdoovend, pijnstillend en is van algemeen gebruik tegen hevige pijnen, diarrheën, zenuwziekten, cholera enz. De uit het Opium bereide *Morphine* bevat het verdoovend beginsel meer afzonderlijk en wordt in het beste Smirnasche Opium, ter hoeveelheid van 13—13½ pct. gevonden. Zie verder *Woord.*, II, 2, bl. 137—165; S. STRATINGH E.Z., Scheikundige Verhandeling over de *Morphine* en andere bestanddeelen des Opiums. Groningen 1823; G. J. MULDER, *Diss. de Opio.* Traj. ad Rh. 1825; BERZELIUS, Scheikunde, IV, bl. 128 en 448 volg.; L. W. SACHS, *das Opium.* Königsberg 1836; PEREIRA, II, bl. 971—1035; RITTER, *Erdkunde*, 2^e^ ed., VI, p. 773—800; OUDEMANS, bl. 405—422, en over den opiumhandel en gebruik in China: MEYEN, Reize om de Aarde, II, bl. 327—332; HOFFMAN, Proeve van eene geschiedenis van den handel en het verbruik van Opium in Nederlandsch Indië, in *Bijdragen tot de taal-, land- en volkenkunde van Nederlandsch Indië.* 's Gravenhage 1853, I, bl. 79—220.

AUBERGIER heeft in Frankrijk zich sedert 1842 veel moeite gegeven, om aldaar het *Opium* uit den door hem geteelden *zwarten Maankop* te winnen en heeft zelfs op de groote Tentoonstelling te Parijs 100 Ned. ponden van dit Europeesch

Opium ten toon gesteld. Zie H. AUBERGIER, *Mémoire sur l'opium indigène*. Paris 1853.

Chelidonium majus L. (*Bat.* 238; *Off.* 408; MIQUEL 25), *stinkende Gouwe* of *Oogenklaar*, eene inlandsche overblijvende plant, waarvan het gele sap uit het kruid en vooral uit den wortel, zeer scherp is, losmakend en afvoerend. Het versche sap wordt tot uitbijting uitwendig gebruikt en ook inwendig, als ook het daarvan bereid extract, tegen verstoppingen in den onderbuik en daaruit ontstane geelzucht en waterzucht.

10. FUMARIACEAE, teedere, 1-jarige of overblijvende kruiden, met ongekleurd sap.

Fumaria officinalis (*Bat.* 127; *Off.* 410), *duivenkervel* of *roode Remke* (Gron.). Het versche sap of ook het afkooksel der *herba Fumariae* is zoutachtig-bitter, slijmachtig en zuiverend en wordt soms tegen langdurige huidziekten en als maagsterkend middel aangewend; DE VRIESE, II, bl. 512—514; OUDEMANS, bl. 423—424.

11. CRUCIFERAE (*Brassicaceae* LINDLEY). Eene zeer talrijke familie, der gematigde luchtstreken bijzonder eigen; bijna allen kruidachtig; vele prikkelend, antiscorbutisch en met olieachtig zaad.

Behalve vele bekende tuinplanten, zoo als de *Muurbloem* (*Cheiranthus Cheiri* L.), *bloem van damast* (*Hesperis matronalis* LAMARCK) enz., behooren hiertoe:

Nasturtium officinale BROWN of *Sisymbrium Nasturtium* L. (*Off.* 401; *Bat.* 732), de *waterkers*, een aangenaam en bloedzuiverend kruid, uit het wild opgezameld, doch bij Londen, Parijs en in enkele streken van Duitschland, in ondiep stroomend water veel aangekweekt. Zie over deze kweeking *Vriend des Vaderlands*, 1836, bl. 702—704; *Maison rustique du* XIXe *Siècle*, II, p. 160; *Tijdschrift voor Nijverheid*, 1855, bl. 66—71.

Andere soorten van *Cruciferae* worden uit het wild opgezameld en versch, als salade, gegeten, zoo als de wortelbladen van *Barbarea vulgaris* BROWN of *Erysimum Barbarea* L. (*Bat.*

450), van *Cardamine amara* L., *C. pratensis* L. (*Bat.* 27) en *C. hirsuta* L. (*Bat.* 126).

Cochlearia officinalis L. (*Bat.* 108; *Off.* 399). De scherpsmakende bladen van het aan onze zeekusten niet zeldzame *lepelblad* zijn een voortreffelijk geneesmiddel tegen scheurbuik. Zie PEREIRA, II, bl. 962—963; OUDEMANS, bl. 426—427. Ook andere soorten van *Cochlearia*, aan de zeekusten van het Noorden van Europa en Azië voorkomende, hebben diergelijke antiscorbutische krachten.

Cochlearia Armoracia L. (*Off.* 400) of *Armoracia rusticana* KOCH, onze *Mierik* of *Peperwortel* (Gron.), eene bekende tuinplant en onder den naam van *Armoracia* of *Raphanus rusticanus*, een krachtig antiscorbuticum en diureticum. Uitwendig een goed roodmakend middel. Haar werkzaam bestanddeel is vooral in de schors van haren wortelstok gelegen en schijnt eene vlugge olie te zijn, overeenkomst hebbende met mostaard-olie. Zij moet steeds versch gebruikt worden. BERZELIUS, *Scheikunde*, IV, bl. 302—303; PEREIRA, II, bl. 960—962.

Thlaspi arvense L. (*Bat.* 68) is een algemeen onkruid op klei-bouwlanden en in de moeshoven; *Capsella bursa-pastoris* MOENCH of *Thlaspi bursa pastoris* L. (*Bat.* 137) in moeshoven en aan de wegen. *Lh. Flora*, bl. 24—25. Deze laatste heet in de prov. Groningen *lepelblad*, maar is van het *echt Lepelblad* (*Cochlearia officinalis* L.) door zijne omgekeerd-hartvormige en zamengedrukte haauwtjes wel te onderscheiden.

Sisymbrium officinale SCOPOLI of *Erysimum officinale* L. (*Bat.* 116), eene algemeene inlandsche plant, was weleer officineel, als een eenigzins toongevend, zamentrekkend kruid, maar thans in onbruik.

Myagrum sativum L. of *Camelina sativa* CRANTZ wordt, onder den naam van *huttentut* of *karmil*, als een zomer-oliezaad gekweekt en is na verwant aan het, mede oliegevend, *dederzaad* (*Myagrum macrocarpon* WIERZBICK), dat veel tusschen het slag-lijnzaad voorkomt. Zie *Lh. Flora*, bl. 23—24.

Lepidium sativum L. is onze welbekende *bitterkers* of *tuinkers*, die ook voor antiscorbutisch gehouden wordt. Het in onze zeeduinen in het wild voorkomend *L. latifolium* L. (*Bat.* 157), ook wel als *peperkers* of *armen-peper* bekend, heeft een

sterk-prikkelenden smaak. *L. ruderale* eindelijk of *steenkers* (*Bat.* 45), die op steenachtige gronden en aan de dijken, b. v. van het Y bij Amsterdam, niet zeldzaam is, is vroeger wel als middel tegen tusschenpoozende koortsen aangeprezen.

Isătis tinctoria L., de *weede* of *pastel*, levert eene fraaije blaauwe kleur en werd vroeger, vooral in Thuringen, veel gekweekt, maar is later bijna geheel door de *indigo* verdrongen. Zie BOEHMER, II, p. 41—54, en *Nijverheids-Courant*, 1853, n°. 24.

Brassica. Tot dit geslacht behooren eenige zeer algemeen gekweekte planten, als:

Brassica oleracea L., zijnde de *witte* en *roode kool*, *Savoije-kool*, *boerenkool* of *boerenmoes* (Gron.), *bloemkool* en het *kool-zaad boven den grond* (*Br. ol. caulorapa* DC.);

Brassica Rapa L., zijnde het oliegevend, eigenlijk *raapzaad*, en de gewone *ronde rapen (knollen)* en *lange rapen;*

Brassica Napus L., het gewone *koolzaad*, ook wel alleen *zaad*, en, minder juist, *raapzaad* of ook wel alleen *kool* geheeten, als ook de *koolrapen onder den grond* of de gewone *koolrapen* of *plantrapen* (*Brassica Napus*, *esculenta* DC.);

Brassica campestris L., het *aveelzaad;* over alle welke soorten en verscheidenheden men zie *Lh. Flora*, bl. 14—18.

Sinăpis nigra L. (*Off.* 403; *Bat.* 250) of *Brassica melanosinăpis* KOCH, de *zwarte* of *bruine mostaard*, zeer algemeen in het wild voorkomende, en in Noord-Holland veel aangekweekt. De zaden zijn de grondstof voor onze gewone bruine mostaard, en het daaruit verkregen *Oleum sinapeos*, dat bij het bewerken van dit zaad met water ontstaat, wordt als een prikkelend middel op de huid gebezigd. Er is daarenboven ook eene zachte vette olie daarin voorhanden. Zie BERZELIUS, *Scheikunde*, IV, bl. 303—305; PEREIRA, II, bl. 963—968; OUDEMANS, bl. 429—430.

Sinăpis alba L. (*Off.* 402), de *witte* of *gele mostaard*, is de moederplant der witte, gele of zoogenaamde Engelsche mostaard. Zij wordt onder anderen in Groningen gekweekt, komt in eigenschappen veel met de vorige overeen, maar schijnt minder krachtig te zijn. PEREIRA, II, bl. 968—969.

Sinăpis arvensis L. (*Bat.* 147) is, op klei-bouwlanden, een

alleralgemeenst onkruid, onder den naam van *krodde* of *herik* (Zuid-Holland en Gelderland). Zie *Lh. Flora*, bl. 19—22. Ook deze levert eene bruikbare vette olie, met raapolie te vergelijken.

Crambe maritima L. of *zeekool* wordt hier en daar als eene aangename, zeer vroege groente aangekweekt. Zie *Lh. Flora*, bl. 26.

Raphănus sativus L. is de gewone *radijs*, waarvan men ook eene oliegevende verscheidenheid, het zoogenaamd *Chineesch radijszaad*, ter kweeking heeft aanbevolen, doch met minder gunstig gevolg (*Lh. Flora*, bl. 23), en waarvan de *rammenas* of *rammelas* eene verscheidenheid is: *Raph. sativus*, *niger* DC. Beide zijn prikkelend en antiscorbutisch.

Raphănus Raphănistrum L., de *herik* der zandgronden of de *wilde radijs*, is mede een vrij algemeen onkruid, waarvan het, niet oliehoudend, zaad in eene gelede haauw besloten is. *Lh. Flora*, bl. 22.

12. Capparidaceae. Onder deze vermeld ik alleen *Cappăris spinosa* L., een heester uit Zuid-Europa, welker bloemknoppen, in azijn ingemaakt, de als toespijs gebruikte *kappers* zijn.

13. Flacourtiaceae, b. v. *Kiggelaria*.

14. Bixaceae. Uit de vrucht van een Zuid-Amerikaanschen, thans ook in de warmere deelen van Azië gekweekten boom, *Bixa Orellana* L., wordt de roode, doch ook als geel te gebruiken verfstof, de *orlean* of *rocou*, verkregen, zijnde onmiddellijk buiten op het rijpe zaad gelegen. Zie Boehmer, II, p. 131—136.

15. Cistaceae. Kruiden of heesters uit gematigd-warme streken, met eenvoudige bladen, fraaije, groote, doch spoedig verwelkende bloemen; de takken dikwijls met een kleverig sap bedekt. Geneeskrachtig is:

Cistus creticus L. (*Off.* 432), een heester van den Griekschen Archipel en Syrië, uit welks jonge takken en bladen eene hars uitzweet, die oudtijds ingezameld werd door de baarden

uit te kammen van geiten, die op de velden, waar deze heesters groeiden, gewoon waren te weiden, en thans door het daartegen aanslaan met talrijke te zamen vereenigde lederen riemen, aan welke de hars zich vasthecht (zie PEREIRA, II, bl. 958). Dit is de *gummi Ladanum* of *Labdanum*, zijnde verwarmend, doch weinig in gebruik, behalve alleen tot enkele verwarmende pleisters, omdat zij doorgaans met vele onzuiverheden vermengd is.

Ook *Cistus cyprius* LAMARCK (*Off.* 430) op Cyprus, *C. ladaniferus* L. (*Off.* 431) in Spanje en Portugal, en, volgens sommigen, ook *C. laurifolius* L. in het zuiden van Frankrijk en Spanje, leveren soorten van *Ladanum*. Zie DE VRIESE, II, bl. 541—543; BISCHOFF, t. a. pl. 159.

16. VIOLACEAE (*Violarieae* DC.). Kruiden of kleine heesters, deels uit gematigde, deels uit warme luchtstreken herkomstig. Geneeskrachtig zijn:

Viŏla odorata L. (*Off.* 386; *Bat.* 413), eene algemeene inlandsche plant, waarvan de aangenaam riekende bloembladen in gebruik zijn als een ligt-krampstillend en verzachtend middel, in het bijzonder als *syrupus Violarum* bij kinderen. PEREIRA, II, bl. 956—958; OUDEMANS, bl. 431—432. — De wortel of wortelstok is braakwekkend, waarbij het opmerkelijk is, dat deze laatste hoedanigheid, in vrij sterken graad, mede eigen is aan de onderaardsche deelen van eenige Zuid-Amerikaansche *Violaceae* en wel aan die van *Jonidium parviflorum* VENTENAT, *J. Poyaa* SAINT-HILAIRE en *Jonidium Ipecacuanha* SAINT-HILAIRE (*J. Itubu* HUMBOLDT en KUNTH.), welke laatste, onder den naam van *witte Ipecacuanha*, in Brazilië gebruikt wordt. Verg. *Afb. Off. suppl.* 95—99.

Viola tricolor L. (*Bat.* 10) en hare verscheidenheid *V. tricŏlor*, *β. parviflora* HAYNE of *Viola arvensis* MURRAY (*Bat.* 391), beide algemeene inlandsche planten, leveren in haar kruid ons de *herba Jaceae* of *Violae tricoloris*, welke in afkooksel in- en uitwendig tegen huidziekten zeer heilzaam is, vooral tegen dauwworm (*tinea capitis*) en *crusta lactea* bij kinderen. Zie verder OUDEMANS, bl. 433—434.

17. RESEDACEAE, niet bij DECANDOLLE voorkomend, maar het best op deze hoogte te plaatsen; met 4-6-deeligen blijvenden kelk; de bloemkroon onregelmatig; 12-24 meeldraden ingeplant op een van boven in eene honigschub uitloopend steunsel; de zaaddoos eenhokkig, van boven geöpend, aan haren binnenwand de zaden vastgehecht. — Een- of tweejarige kruiden, met verspreide bladen.

Wel bekend is de welriekende *Reseda* onzer tuinen, *Resĕda odorata* L., eene oorspronkelijk-Egyptische plant, en vooral ook de *wouw* (*Resĕda Luteola* L., *Bat.* 308) in de geelverwerijen in gebruik en tot dat oogmerk soms aangekweekt. Zie *Lh. Flora*, bl. 27—28 en *Tijdschrift voor Nijverheid*, XV, bl. 29—30.

18. DROSERACEAE b. v. *Dionaea Muscipula* L. en de merkwaardige inlandsche soorten van *Drosera* of *Zonnedauw*, welke door sommigen als schadelijk voor het wolvee beschouwd worden. *Lh. Flora*, bl. 28.

19. POLYGALACEAE. Heesters of kruiden uit gematigde of warme luchtstreken. In de bast der heesterachtigen is veelal een bitter beginsel aanwezig.

Polygăla amara L. of *Pol. amarella* CRANTZ (*Off. suppl.* 101), waarvan *Pol. uliginosa* REICHENBACH eene verscheidenheid of, volgens anderen, eene afzonderlijke soort is. Het is eene Europeesche overblijvende plant, waarvan de wortels en stengen onder den naam van *Polygăla amara*, in gebruik zijn als een toongevend en opwekkend middel, bitter van smaak, vooral als het op hooge, drooge gronden ingezameld is. Het wordt, welligt op den naam, *Polygŏnum*, af, verwisseld met het bij ons zeer algemeene *Polygŏnum aviculare* L. (*Bat.* 218) of *varkensgras*, dat echter aan zijne kokervormig zamengegroeide steunbladen ligt te onderkennen is, en met de bijna werkelooze *Polygăla vulgaris* L. (*Bat.* 198), waarvan echter de benedenste bladen kleiner dan de bovenste zijn. Verg. T. D. VRIJDAG ZIJNEN, in *Bijdragen tot de Natuurkundige Wetenschappen*, VI, bl. 170—184; P. A. JELTES, Verhandeling over de *radix Polygalae amarae*. Amsterdam 1833; DE VRIESE, II, bl. 505—508; OUDEMANS, bl. 472—477.

Polygăla Senĕga L. (*Off.* 412), een Noord-Amerikaansch gewas, waarvan de wortelstok en wortel, *radix senĕgae*, en inzonderheid hun schors, een der sterkste prikkels zijn, vooral voor de watervaten en de slijm- en weivliezen, in poeder of afkooksel gebruikt tegen sommige ziekten der longen, keel- en slokdarm. Zie C. G. THOSS, de *radice Senegae.* Lipsiae 1820; DE VRIESE, II, bl. 508—510; PEREIRA, II, bl. 951—954; OUDEMANS, bl. 477—481.

Krameria triandra RUIZ en PAVON (*Off.* 413), een Peruviaansche heester, levert ons de *radix Ratanhiae*, welke toongevend en zeer zamentrekkend is en welke vooral daarom een onzer voortreffelijkste geneesmiddelen is, omdat het looizuur daarin bijna zuiver voorkomt en niet, zoo als in vele andere zamentrekkende middelen, met galnotenzuur vereenigd (volgens BUCHNER, *Verh. der Maatschappij te Haarlem*, XIX, bl. 135—136). Zij wordt alzoo als een zuiver-zamentrekkend middel aangewend tegen chronische diarrheën, *passieve* bloedingen en andere *asthenische* ziekten. HURTADO, *die Ratanhia-wurzel*, Mainz 1817; R. BUNSEN, *de Ratanhiae radice*, Goettingae 1828; PEREIRA, II, bl. 954—956; OUDEMANS, bl. 481—486.

20. TREMANDRACEAE, weinig bekende gewassen uit Nieuwholland.

21. PITTOSPORACEAE, b. v. *Billardiera. Pittospŏrum.*

22. FRANKENIACEAE.

23. CARYOPHYLLACEAE. Meest alle kruiden met tegenovergestelde, gaafrandige bladen, met weinig uitstekende krachten.

Dianthus Caryophyllus L. De bloem der *Anjelieren* (*Filetten*), *Tunica* geheeten, zijn welriekend, ligt-prikkelend en eenigzins zweetdrijvend, maar zwak van werking, wegens de vlugtigheid harer deelen. Zie PEREIRA, II, bl. 950.

Saponaria officinalis L. (*Off.* 388). Het kruid en vooral de wortel der *Saponaria* zijn ligt bitter, slijmachtig, eenigzins scherp, en worden soms met vrucht gebruikt als losmakend en eenigzins zweetdrijvend middel tegen huidziek-

ten, *syphilis* enz. In den wortel en wortelstok schuilt eene eigenaardige stof, *saponine* genaamd, waardoor deze in eigenschappen nadert aan de *radix Senegae* (bl. 26). Zie DE VRIESE, II, bl. 561—563; OUDEMANS, bl. 440—444.

De *saponine* komt welligt ook voor in *Gypsophĭla Struthium* L. of den *Egyptischen zeepwortel*, als ook, volgens MALAPERT (*Repertoire de Pharmacie*, Oct. 1846), in eenige andere *Caryophyllaceae*, in *Anagallis arvensis* L. en in de zaden der wilde kastanje (*Aesculus Hippocastănum* L.).

Agrostemma Githago L. (*Bat.* 197) of *Lychnis Githago* LAMARCK, dat is de *bolderik*, en *Alsine media* L. (*Bat.* 282), de *mier* of *muur*, zijn niet dan al te bekende onkruiden; de laatste echter ook als voedsel voor het klein gevogelte zeer gezocht. Zie *Lh. Flora*, bl. 29—32.

Spergŭla sativa VON BÖNNINGHAUSEN eindelijk is de gewone *spurrie*, een snelwassend voederkruid op zandgronden, wel te onderscheiden van de *wilde spurrie* of *watergal* (*Sp. arvensis* L.; *Bat.* 427) en van de *groote* of *reuzen-spurrie* (*Sp. maxima* WEIHE), die thans veel in hare plaats gekweekt wordt. *Lh. Flora*, bl. 32—34.

24. LINACEAE tellen slechts 2 geslachten: *Linum* en *Radiola*.

Linum usitatissimum L. (*Off.* 389). Het afkooksel der zaden is zeer verzachtend; hun lijn-meel dient algemeen uitwendig, tot pappen; de lijnolie, welke ter hoeveelheid van ongeveer 22 pct. van het gewigt des zaads in hetzelve bevat is, is verzachtend en purgeerend. Het laatste dient daarenboven veel voor schilders en, dik gekookt, in plaats van *vogellijm*. Verg. PEREIRA, II, bl. 946—949; OUDEMANS, bl. 550—553.

Van vlas, lijnzaad en lijnkoeken heeft een aanzienlijke uitvoer uit ons land plaats. De beide laatste leveren ook een krachtig voedsel voor het vee.

Linum catharcticum L. (*Bat.* 506), in onze veenen en veenachtige heidevelden niet zeldzaam, werd als catharcticum en anthelminticum vroeger meer dan thans gebruikt. Verg. PEREIRA, II, bl. 949.

25. MALVACEAE. Eene talrijke en fraaije plantenfamilie,

in warme landen vaak heester- of boomachtig, veelal slijmachtig van bestanddeelen en onschadelijk. Geneeskrachtig zijn:

Malva rotundifolia L. (*Off.* 414; *Bat.* 158), die de *herba Malvae* der Apotheek levert, zijnde een verzachtend, slijmachtig middel, zoowel uit- als in-wendig aangewend, vooral in afkooksel en, uitwendig, tot stovingen. OUDEMANS, bl. 448—450.

Malva sylvestris L. (*Off.* 415; *Bat.* 38) is eene nog veel algemeener inlandsche plant, veel grooter en alzoo gemakkelijker in te zamelen, maar overigens van dezelfde eigenschappen; waarom deze, naar mijn inzien, niet in onze *Pharmacopoea* had moeten ontbreken. Verg. PEREIRA, II, bl. 941—942.

Malva crispa L. is het zoogenaamd *dessertblad*, om zijn kroezen en golvenden rand tot het daarin leggen van vruchten gebruikt. Ik zag het als moeskruid gekweekt in de koloniën van Weldadigheid.

Althāea officinalis L. (*Off.* 417; *Bat.* 278) of *heemstwortel*, eene overblijvende inlandsche plant, waarvan de wortel eene groote hoeveelheid plantenslijm en zetmeel bevat, en, in afkooksel, een uitmuntend verzachtend geneesmiddel is, bij borstziekten, ontstekingen enz. De bladen en de bloemen zijn ook verzachtende, maar worden zeldzamer gebruikt. Zij wordt in de tuinen van Noordwijk, Wassenaar en elders gekweekt, en vandaar ook naar elders verzonden. Men leest althans van „*raçines de guimauve de Hollande.*" PEREIRA, II, bl. 942—944; OUDEMANS, bl. 445—448.

Ik heb *touw* gezien, gemaakt van den bast der steng van dit gewas, dat echter niet bijzonder duurzaam is, en waarschijnlijk daarom thans niet meer bereid wordt.

De bloemen der *stokroos*, *Alcēa rosea* L. (*Off.* 416) of *Althāea rosea* CAVENDISH en DC., *Prodr.*, I, p. 437, worden in andere landen wel als een verzachtend, ligt-zamentrekkend middel aangewend.

Van den bast der steng van *Hibiscus spathaceus* BL., H. *similis* W. en H. *tiliaceus* L., *waroe* op Java geheeten, maakt men in de Oost eene vrij goede soort van touw en van die van *H. Rosa sinensis* L., in China, eene soort van papier; het laatste volgens de *Comptes rendus de l'Acad. des sciences*, April 1840, p. 702.

De onrijpe zaaddoozen van *Hibiscus esculentus* L., in Oost- en West-Indiën aangekweekt, worden gegeten, in de West-Indiën onder den naam van *gombo* of *ochra*; ook worden de zaden met koffij geroost en zoo gebruik. DIERBACH, II, p. 508—509.

Gossypium herbaceum L. (*Afb.* ROYLE *Illustrations of the Botany of the Himalayan Mountains*, London 1834, II tab. 23, n°. 1, met *gele* bloem) en G. *arboreum* L. (*Afb.* ROYLE, t. a. pl. tab. 23, n°. 2, met *roode* bloem) zijn de katoenstruik en de katoenboom der Oost-Indiën, zijnde het vooral de eerste, die tot katoenbereiding dient; G. *barbadense* L. is het katoen van Zuid-Amerika (Suriname!) en de West-Indische eilanden (*Afb.* TEENSTRA, *de landbouw in Suriname*); *G. suffruticosum* volgens BERTOLONI de soort, die in Egypte daartoe dient; *G. Nanking* MEYEN heeft ligtgele wol om de zaden en dient in China tot vervaardiging van het *echte* Nanking.

Behalve het gewoon zoo algemeen en belangrijk gebruik des katoens voor katoenweverijen enz. (zie onder anderen den *Vriend des Vaderlands*, II, bl. 582—592), wordt van de *watten* ook veel en nuttig gebruik gemaakt in de Geneeskunde, uitwendig, tot verwarming en, volgens sommigen, ook tot dekking van brandwonden. Verg. PEREIRA, II, bl. 944—945; PORTER, *de Landbouw tusschen de Keerkringen*. Groningen 1845, bl. 1—51; RITTER, *über die geographische Verbreitung der Baumwolle und ihr Verhältniss zur Industrie der Völker alter und neuer Zeit*, in *Abhandlungen der Kon. Ak. zu Berlin*, 1851, *Philol. Abtheilung*, p. 297—359.

Volgens F. VON RAUMER, *De Vereenigde Staten van Noord-Amerika*, Deventer 1849, I, bl. 159, werden uit Noord-Amerika naar *Liverpool* uitgevoerd in

1784	eene geringe hoeveelheid.	
1793	487,000	ponden.
1803	41,000,000	„
1823	174,000,000	„
1833	325,000,000	„
1841	530,000,000	„

In 1837 rekende men dat 1½ millioen menschen in Groot-Brittanje alleen van de katoen-manufactuur leefden. G. J. VERDAM in *Tijdschrift voor Nijverheid*, IV, bl. 330 en 333.

26. BOMBACEAE. Onder deze verdient vermeld te worden de *Durio zibethinus* L. (*Afb.* RUMPH, Amb. I, tab. 29), welks vruchten in de Oost gegeten worden en *Bombax pentandrum* L. (*Afb.* RUMPH, Amb. I, tab. 80) of *Eriodendron anfractuosum* DC., *Prodr.* I, p. 479, welke eene grove soort van katoen op Java verschaft.

27. BUTTNERIACEAE, b. v. de fraaije soorten van *Lasiopetalum*, *Thomasia*, *Abroma*, *Hermannia* enz. onzer tuinen.

Sterculia acuminata BEAUVAIS, DC., *Prodr.*, I, p. 482, levert de *goura*-noot, welke in Afrika veel als een kaauwmiddel dient.

Theobroma Cacaö L. (*Off.* 419). De uit de zaden van den *Kakaö-* of *Kakauboom* bereide *chocolade* is zeer voedzaam en versterkend, maar wordt door zwakke magen dikwijls niet wèl verdragen. Zij verschilt echter zeer veel in eigenschappen naar de verschillende bereiding, die zij bij onderscheidene volken ondergaat. De zaden bevatten eene groote hoeveelheid vast vet, hetwelk, onder den naam van *kakauboter*, als een zeer verzachtend middel, vooral uitwendig, in gebruik is. De *theobromine* is eene aan stikstof zeer rijke kristalliseerbare basis, die in de *kakau* gevonden wordt en veel overeenkomt met eene diergelijke stof in de *thee* en in de *koffij*. Verg. BOEHMER, II, p. 541—548; *Woord.*, III, bl. 20—25; DIERBACH, I, p. 108—109; PORTER, *de Landbouw tusschen de Keerkringen*, bl. 86—106; OUDEMANS, bl. 451—456.

28. DIPTERACEAE, LINDLEY (*Dipterocarpeae* BLUME).

Deze Afdeeling, het eerst door BLUME in zijne *Flora Javae* (Fasc. 7.) voorgesteld, komt niet bij DECANDOLLE voor. Zij moet, volgens BLUME, tusschen de *Buttneriaceae* en *Tiliaceae* geplaatst worden en zij verschilt van de daar nabijkomende *Malvaceae* door tweehokkige helmknopjes en niet of naauwelijks zamengegroeide helmdraden, welke *monadelphisch* zijn in de *Malvaceae*, die éénhokkige helmknopjes bezitten. Het onregelmatige van den kelk, dat bij het daarom zoo genoemd geslacht *Dipterocarpus* wordt opgemaakt, ontstaat doordien twee zijner slippen zich aanmerkelijk verlengen en een dub-

belen vleugel in den bij de rijpwording der vrucht overblijvenden kelk uitmaken. In de andere geslachten dezer familie vindt men echter dikwijls 5 zoodanige vleugelachtige aanhangsels van den vruchtkelk, bepaaldelijk in de voor ons oogmerk gewigtigste soort:

Dryobalănops Camphora COLEBROOKE, een reusachtige boom van Sumatra en Borneo, welke ons de Sumatrasche en Borneosche kamfer levert, welke langzamer, doch meer gelijkmatig van werking is dan de gewone kamfer, maar in Europa zelden in den handel komt, wegens den overmatig-hoogen prijs, die daarvoor in *China* betaald wordt. Zie HOUTTUYN, Verh. v. de Haarlemsche Maatschappij, 1784, Deel XXI, bl. 266—274, plaat 8; PEREIRA, II, bl. 938—939, en vooral W. H. DE VRIESE, *Mémoire sur le Camphrier de Sumatra et de Bornéo*, Leide 1856, met de daar aangehaalde schrijvers en eene fraaije afbeelding.

29. TILIACEAE.

Corchŏrus capsularis L. is de moederplant der *jute* of zoogenaamden Bengaalschen hennep, waarvan thans jaarlijks voor eenige millioenen guldens in Europa, in het bijzonder in Engeland, wordt ingevoerd en die in Nederland *veel* tot het maken van koffijzakken voor onze Koloniën gebezigd wordt.

Corchŏrus olitorius L. wordt in Egypte en elders als moeskruid gegeten.

Tilia europaea L. of de gewone *Linde*, door de nieuweren verdeeld vooral in 2 soorten: de *grootbladige: Tilia grandifolia* EHRHART of *T. platyphylla* SCOPOLI en DC., *Prodr.*, I, p. 513 (*Afb.* HAYNE, III, 48), zijnde de bij ons de meest algemeen gekweekte soort, of de *Tilleul d'Hollande* der Franschen, en *T. parvifolia* EHRHART, dat is *T. microphylla* VENTENAT, DC., p. 513 (*Afb.* HAYNE, III, 46; *Off.* 429), die meer algemeen in het wild, vooral in Duitschland enz., voorkomt. Beide geven de *flores Tiliae*, die als thee getrokken worden en het daarvan bereide lindenbloesem-water, hetwelk als zenuwmiddel dient. Verg. OUDEMANS, bl. 457—459.

Het hout is zeer zacht; de bast levert de zoogenaamde *Moskovische mat*; de bloemen veel honig aan de bijen.

30. ELAEOCARPACEAE.

31. CHLENACEAE.

32. TERNSTROEMIACEAE, waarbij ook de *Camellieae* van DC. (*Theaceae* MIRBEL).

Camellia japonica L. is de gewone *Camellia* onzer tuinen. Verg. *de Recensent*, 1842, *Mengelwerk*, bl. 474—476.

Thea chinensis SIMS, DC. *Prodr.*, I, p. 530, de gewone Theeboom, waarvan de *Thea Bohea* of zwarte Thee (*Off.* 427) en *Thea viridis* of groene Thee (*Off.* 426) slechts verscheidenheden zijn. Zeker is het althans, dat men, in de theeplantaadjes van Java, door eene verschillende wijze van droogen en roosteren, van dezelfde boomen zwarte en groene thee kan verkrijgen. De theeboom wast in het wild in de gematigde bergstreken van Britsch Indië en wordt niet alleen in China, maar thans ook veel op Java gekweekt. Deze Javaansche thee bevat de *theine*, eene stikstofrijke *basis* en hoofdbestanddeel der thee, in even groote hoeveelheid als de thee van China zelf. De *groene* thee schijnt eene sterke, eenigzins narkotische uitwerking op de zenuwen van gevoelige personen te hebben en wordt als schadelijk voor maag en ingewanden beschouwd. Zie KAEMPFER, *Amoenitates exoticae*, p. 605—631, met *afb.*; C. A. BERGSMA, *Diss. de Thea*, Traj. ad Rh. 1825 (de litteratuur zeer uitvoerig); MEIJEN, *Reize om de Aarde*, II, bl. 425—433; VON SIEBOLD, *Nippon, Archief voor de beschrijving van Japan.* Leijden 1832, stuk 2, bl. 3—19, plaat 1—3; G. J. MULDER, *Natuur- en Scheikundig Archief*, III, (1835), bl. 290—386, en over de *theine* ald. bl. 319—337 en IV, bl. 118—122; PEREIRA, II, bl. 936—938; J. J. L. L. JACOBSON, *Handboek voor de Kultuur en Fabrikatie van Thee*, III deelen, Batavia 1843, en *Handboek voor het sorteeren en aftrekken van Thee*, Batavia 1845; D^r. PLEISCHL, *über den Thee in chemischer und diaetetischer Beziehung*, 1844—1845; G. D. J. SCHOTEL, *Letterkundige Bijdragen tot de geschiedenis van den Tabak, de Koffij en de Thee*, 's Gravenhage 1848, bl. 179—207; — over de vervalschingen der thee: A. H. VAN DER BOON MESCH, in *Tijdschrift voor Nijverheid*, I, bl. 228—

235, en vooral BERTHOLD SEEMANN, *Reise um die Welt*, Hannover 1853, II, p. 240—245, volgens wien *reeds in China* de thee gekleurd wordt met *Indigo* (dat bepaaldelijk op de zenuwen werkt), *Berlijnsch blaauw* enz.

De zoogenaamde *tegelthee* wordt gemaakt uit het stof van theefabrieken, met rijstwater in eenen vorm als van gebakken steen gebragt.

33. OLACACEAE.

34. AURANTIACEAE of *Hesperideae.*

Citrus Aurantium L. (*Off.* 425), met gevleugelden bladsteel, wordt in 3 *hoofdverscheidenheden* of, volgens sommigen, in 3 *soorten* verdeeld, als:

α. Citrus Aurantium amara HAYNE (*C. vulgaris* RISSO, DC. *Prodr.*, I, p. 539), met bijna kogelronde, bittere vruchten (*Off.* 425);

β. Citrus Aurantium dulcis HAYNE (*C. Aurantium* RISSO, DC. *Prodr.*, I, p. 539), met bijna kogelronde of elliptische, zoete vruchten: de gewone *China's-* of *Sina's* (volgens sommigen *Messina's*) *appelen;*

γ. Citrus Aurantium Bergamia HAYNE (*C. Bergamia* RISSO), met afgeplat-kogelronde of eenigzins peervormige, zuurachtig-bittere vruchten.

Men gebruikt 1° den *cortex Aurantiorum*, dat is het buitenste deel der vrucht, vooral van den *bitteren* Oranjeappel, die zeer aromatisch, bitter en maagsterkend is en een zamenstellend deel van onderscheidene geneesmiddelen uitmaakt; 2° de *bladen* en *bloemen* van al deze verscheidenheden gelijkelijk. Eene infusie der bladen is een ligt-zweetdrijvend en krampstillend middel. Het uit de bloemen gedestilleerde water, *aqua naphae*, oranjewater of fleurwater geheeten, wordt niet alleen als vlugtig-opwekkend geneesmiddel, maar ook wel in de huishouding, in gebakken enz. aangewend, waarbij het echter opmerking verdient, dat dit water, gelijk wij dit gewoonlijk in koperen van binnen vertinde bussen uit Frankrijk ontvangen, *lood* in zich bevat en hierdoor zeer schadelijk wordt. Zie THYSSEN, in *Bijdragen tot de Natuurkundige We-*

tenschappen, III, *Berigten*, bl. 42—44; PEREIRA, II, bl. 929—935; OUDEMANS, bl. 460—464.

Citrus limonum RISSO (*C. medica limonum* HAYNE) schijnt mij, uit hoofde van haren een weinig gevleugelden bladsteel enz., soortelijk van de volgende te verschillen. Het is onze gewone *citroen*, met naar beide uiteinden eenigzins toegespitste vruchten, waarvan het sap van algemeen bekend gebruik is. Ook bezigt men soms de citroenschillen tot de bereiding van *spiritus corticum Citri* en *oleum Citri*; PEREIRA, II, bl. 925—929; OUDEMANS, bl. 465—466.

Citrus medica RISSO (*Off.* 424) of *C. medica cedra* HAYNE, met ongevleugelden bladsteel, groote bladen, de bloemen uitwendig een weinig roodachtig, de vrucht met dikke uitwendig bultige en oneffen schil. Zij wordt bijna alleen gebruikt, onder den naam van grove citroenen, om in te maken. In zoet ingemaakt is het de *sukade* van den handel. OUDEMANS, bl. 464—465.

Citrus bergamia RISSO, volgens anderen eene verscheidenheid van *C. Limetta* RISSO en DC. of van *C. medica*, verschaft ons de geurige bergamotolie. Zie PEREIRA, II, bl. 924.

Citrus decumāna L. eindelijk is de *pompelmoes*, welke in Oost- en West-Indië veel gegeten wordt en aan zijne grove bladen en bloemen en *dikke*, gele vruchthuid wel te onderscheiden is.

Zie over dit geslacht verder: G. GALLESIO, *Traité du Citrus*, Paris 1829; A. RISSO, *Annales du Muséum d'hist. nat.*, XX, p. 169 volg.; DIERBACH, I, p. 1—11.

35. HYPERICACEAE.

Het geurig kruid met de bloeijende toppen van het bij ons algemeen *Hypericum perforatum* L. (*Bat.* 542; *Off.* 420), *Hertshooi* of *St. Janskruid*, heeft een harsachtigen reuk en scherpen smaak. Hoewel het in de *Pharmacopoea* niet meer is voorgeschreven, wordt het hier en daar uit het wild opgezameld en als wondmiddel gebezigd. Zoo ook zijn de bloemen op saladeolie getrokken een volksheelmiddel, bij Nijmegen onder den naam van *St. Jansolie* en bij Breda als *olie van Hypericum*. Zie *Lh. Flora*, bl. 36.

36. GUTTIFERAE (*Clusiaceae* LINDLEY). Onder deze Oost- en West-Indische boomen behooren:

Garcinia Mangostana L. (*Afb.* RUMPH, *Amb.* I, tab. 43), een der alleruitmuntendste en gezondste vruchten, welke Java oplevert.

Garcinia Morella DESROUSSEL, DC. *Prodr.*, I, p. 561, of *Hebradendron cambogioides* GRAHAM, een boom van Ceylon en waarschijnlijk ook van Siam, verschaft uit zijn geel, gomharsig sap, de *gummi-guttae* of *Gambogia*, als verfstof onder den naam van *gutte-gom* zeer bekend, maar tevens een hevig purgeerend of drastisch en pisdrijvend geneesmiddel. PEREIRA, II, bl. 913—920.

Volgens MASON wordt ook goede *guttegom* verkregen uit *Garcinia pictoria* ROXBURGH en *G. elliptica* WALLICH. Verg. BISCHOFF, *Med. pharm. Botanik.* Erlangen 1845, p. 148—149.

Mammea americana L., uit West-Indië, heeft eetbare vruchten.

37. MARCGRAVIACIAE.

38. HIPPOCRATEACIAE.

39. ERYTHROXYLACEAE, b. v. *Erythroxylon Coca* LAMARCK, waarvan de bladen in *Peru* en *Chili* zeer algemeen als kaauwmiddel gebezigd en gezegd worden eene versterkende kracht te hebben. Zie MEIJEN, Reize om de Aarde, II, bl. 15—16.

40. MALPIGHIACEAE.

De vruchten van sommige soorten van *Malpighia* worden in de West-Indiën gegeten en zijn aldaar onder den naam van *kersen* bekend.

41. ACERACEAE. Belangrijke boomsoorten uit gematigde luchtstreken, onder welke:

Acer Pseudoplatănus L. (*Bat.* 37), *eschdoorn* of *ahorn*, die een zeer fijn en vast hout oplevert en uitmuntend groeit onder den drup van groote boomen, waar het moeilijk is, ander hout aan den gang te krijgen; *Acer platanoïdes* L., die het hout voor de zoogenaamde *Spa*-doosjes levert; terwijl *Acer*

saccharinum L. en *A. rubrum* L. — de laatste ook bij ons niet zelden aangekweekt, — te gelijk met nog een paar andere soorten van dit geslacht in Noord-Amerika, uit hun *opstijgend* sap de *ahorn*-suiker geven, waarover men zie: BOEHMER, I, p. 753—756, en MEIJEN, *Physiologie der Gewächse*, II, p. 269.

De winning van deze suiker geschiedt, vooral in de Noordelijkste gewesten der Vereenigde Staten en in Kanada, door, zoodra de sneeuw gesmolten is, gaten te boren tot in het *hout* van den stam, het daaruit in groote hoeveelheid uitvloeijend vocht op te vangen en te verkoken tot de dikte van *siroop*, waaruit zich dan eene bruine meelachtige suiker, eene soort van druivensuiker vormt. Niettegenstaande er jaarlijks ontzaggelijk veel rietsuiker uit de Zuidelijke Staten langs den Mississippi wordt aangevoerd, bragten evenwel de Vereenigde Staten van Noord-Amerika in het geheel in 1854 niet minder dan 34,259,000 Amerikaansche ponden *ahorn*-suiker op, volgens het *Tijdschrift voor Nijverheid*, 1855, bl. 317.

Negundo fraxinifolium NUTTALL of *Acer Negundo* L., de *eschdoorn met esschenblad*, schijnt voor de houtteelt in ons land den grooten roem niet te regtvaardigen, dien men daaraan vóór eenige jaren heeft willen toekennen, daar het *jonge* hout 's winters zeer dikwijls afvriest. Zie over deze *Acer's* verder DIERBACH, I, p. 127—131; *Lh. Flora*, bl. 36—39.

42. AESCULACEAE of HIPPOCASTANEAE.

Aesculus Hippocastănum L. (*Off.* 375). De *wilde kastanje* of *kastanje-kinaboom* levert ons in den *cortex Hippocastăni*, een zamentrekkend sterk-tonisch geneesmiddel, het best in afkooksel aangewend en door sommigen gebruikt als plaatsvervanger der *Kina*, waarover men zie THOM. à THUESSINK, *Geneeskundige Waarnemingen voor* 1808—1809, Gron. 1831.

Het hout van dezen boom heeft geene groote waarde, doch de schors kan in de leerlooijerijen dienen en de vruchten, hoewel eenigzins scherp (zie boven bl. 27), bevatten veel zetmeel en kunnen, grofgemalen, tot veevoeder, vooral voor schapen en varkens, des noods ook voor menschen dienen. Zie *Tijdschrift voor Nijverheid*, 1855, bl. 71—72 en 137.

43. RHIZOBOLACEAE, b. v. *Caryocar tomentosum* W. of de zoogenaamde *Nickerie*-noten.

44. SAPINDACEAE, b. v. *Sapindus Rarak* DC. of de *zeepboom* van *Java*, waarover men zie HORSFIELD, in *Verh. van het Bataviaasch Genootschap*, deel VII.

45. MELIACEAE. Hiertoe behoort, volgens NEES VON ESENBECK en anderen:

Canella alba MURRAY (*Off.* 418), DC. *Prodr.*, I, p. 563 (onder de *Guttiferae*), waarvan de schors den *cortex Canellae albae* of den *cortex Winteranus spurius* geeft, die hier van de *Antilles* en vooral van *Jamaïka* aangevoerd wordt. Hij is sterk tonisch, prikkelend; maar thans weinig in gebruik. PEREIRA, II, bl. 920—922; OUDEMANS, bl. 467—471.

Cedrēla febrifuga BLUME. De schors van dezen Javaanschen boom is bitter en zamentrekkend en wordt voor een voortreffelijk middel tegen langdurige en gevaarlijke diarrheën gehouden. Zie F. A. C. WAITZ, *Waarnemingen over eenige Javaansche geneesmiddelen*. Amsterdam 1829, bl. 27—32, en E. A. FORSTEN, *Diss. de Cedrēla febrifuga. Lugd. Bat.* 1836, met *Afb.* — Het hout van dezen boom, *soeren* op Java geheeten, is daar als een goed werkhout bekend.

De *Cedrēla odorata* L. is in tropisch Amerika algemeen. Haar geurig hout dient, onder den naam van *Ceder* (welke naam echter, elders, aan onderscheidene andere houtsoorten gegeven wordt), veel tot kisten, b. v. de bruine sigarenkistjes. Zie MOHL *und* SCHLECHTENDAL, *Bot. Zeitung*, 1844, p. 433.

Swietenia Mahagoni L. levert, in de warmere deelen van Amerika, het zoo bekende *mahonijhout* of het *bois d'acajou* der Franschen. — Meer andere soorten van *Meliaceae* geven, in de keerkringslanden, voortreffelijk bouw- en meubelhout.

46. AMPELIDEAE of VINIFERAE (*Sarmentaceae* VENTENAT).

Vitis vinifera L. (*Off.* 369—370) of *wijnstok*, uit Azië oorspronkelijk, doch thans in alle gematigd-warme luchtstreken gekweekt en in *vele* (de Luxemburgsche plantentuin te Parijs alleen telde er bijna 1400) verscheidenheden verdeeld.

De druivenpitten bevatten goede olie, doch ontbreken in de hierom zoogenoemde *Vitis apyrena* of *Korenten*. Zie DIERBACH, I, p. 213—240 en de daar aangehaalde schrijvers.

Behalve het overvloedig gebruik der druiven (de zoogenaamde druivenkuur) bij borstziekten en bij verstoppingen der buiksingewanden, het gebruik der gedroogde druiven of rozijnen, die losmakend zijn, en het bekend gebruik van onderscheidene soorten van wijn, als opwekkend middel of met enkele bijvoegsels, als zoogenaamde *vina medicata*, verdienen de daaruit bereide *spiritus vini*, *Alkohol*, *azijn*, het uit den wijn verkregen en in plaats van citroenzuur te gebruiken *wijnsteenzuur (acidum tartaricum)*, vele wijnsteenzure zouten, als de uit wijnsteen verkregene ligt-purgeerende *tartras potassae*, de verkoelende, purgeerende en eenigzins pisdrijvende *cremor tartari* of *supertartras potassae* enz., eene bepaalde vermelding. Zie verder PEREIRA, II, bl. 900—913.

47. GERANIACEAE, b. v. de talrijke soorten van *Pelargonium* onzer tuinen.

48. TROPAEOLACEAE.

Tropaeolum majus L. en de minder algemeen *Tr. minus* L. zijn de *Oost-Indische kers*, of het *Nasturtium indicum* onzer tuinen, als prikkelend antiscorbutisch gewas te gebruiken.

Tropaeolum tuberosum RUIZ et PAVON of *knol-kers* heeft eetbare wortelknollen, met een prikkelenden smaak, die echter door koking vermindert. Zij worden in Peru en Bolivia veel gebruikt. Zie *Tijdschrift voor Nijverheid*, 1853, bl. 177.

49. BALSAMINACEAE, b. v. *Impatiens Balsamina* L. of de gewone *Balsemienen* onzer tuinen.

50. OXALIDACEAE.

Oxalis Acetosella L. (*Bat.* 9), eene zeer algemeene plant in boschachtige zandstreken. De *herba Acetosellae* is aangenaam zuur en eenigzins diuretisch, doch vooral belangrijk wegens het daaruit bereide *zuringzout (oxalas potassae)*, hetwelk in verfrisschende limonaden en tot technisch gebruik dient, maar

in groote hoeveelheid met regt onder de *bijtende vergiften* gerekend wordt. Daar men het zuringzout in de huishoudingen menigmaal aanwendt tot het uitwisschen van inktvlekken op linnengoed, zij men hiermede zeer omzigtig. Volgens VAN HASSELT (*Vergiften*, bl. 86) zijn er voorbeelden van vergiftiging, vele met doodelijken afloop, vooral in Engeland, wanneer men *zuringzout* gegeven had in plaats van *cremor tartari* of Engelsch zout.

Het zuringzout wordt gevonden in verscheidene zuursmakende planten, onder anderen ook in de als onkruid in onze tuinen en zandige bouwlanden zeer algemeene *Oxalis stricta* L. (*Bat.* 487. Zie *Lh. Flora*, bl. 42) en *Ox. corniculata* L., in *Rumex Acetosa* L. of de *gewone zuring*, *Rumex Acetosella* L., *Geranium acetosum* L. enz. Het wordt in het groot bereid in Zwitserland en Duitschland. Zie BERZELIUS, *Scheikunde*, II, bl. 291.

51. ZYGOPHYLLACEAE, belangrijk vooral wegens:

Guajăcum officinale L. (*Off.* 380), een West-Indische boom, die ons het door draaijers, voor kamraderen enz., zoo hooggeschatte *pokhout* verschaft. Dit *pokhout (lignum Guajăci)* van stam (en wortel) is sterk prikkelend, bevorderende vooral de huiduitwaseming en wordt veel in afkooksel gebruikt tegen chronisch rheumatisme, huid-uitslag, *syphilis* enz. Een hoofdbestanddeel is de *hars (resina Guajăci)*, die in *veel* grooter hoeveelheid in het hout dan in de schors van dezen boom aangetroffen en verkregen wordt door uitzweeting of ten gevolge van gemaakte insnijdingen in den stam, of door de hars door warmte uit stukken van den stam of de takken uit te drijven of uit te koken uit spaanders van het hout. Zie BERZELIUS, *Scheikunde*, IV, bl. 347; PEREIRA, II, bl. 891—898, en OUDEMANS, bl. 532—539.

Volgens BISCHOFF, t. a. pl. 84, is *Guajăcum sanctum* L., verwant aan *G. officinale* L., in Zuid-Amerika als gewoon pokhout in gebruik. Het hout van *G. sanctum* L. is lichter van kleur en scherper, maar wordt weinig in Europa aangevoerd.

52. RUTACEAE, waarvan sommigen de *Diosmeae* afscheiden, welk verschil mij echter hiertoe niet groot genoeg voorkomt. Het zijn meest heesters, zelden kruiden, vaak met klierachtig-gestippelde, sterkriekende bladen.

Ruta graveolens L. (*Off.* 376), een Zuid-Europeesche struik (*suffrutex*) of half-heester, heeft bittere, zeer sterk aromatisch riekende bladen, onder den naam van *herba Rutae* of *wijnruit* bekend, welke in infusie of poeder gebezigd worden om de menstruatie te bevorderen, alsmede tegen bleekzucht en wormen. Het volk bezigt het versche kruid, op de polsen gelegd, als middel tegen stuipen van kinderen. Verg. PEREIRA, II, bl. 879—882; OUDEMANS, bl. 529—531.

Dictamnus Fraxinella PERSOON (*Off.* 379), of *esschenkruid*, verdient onze aandacht, omdat haar wortel, de *radix Dictamni cretici*, reeds door BOERHAAVE als middel tegen vallende ziekte is aangewend. Verg. DE VRIESE, II, bl. 634—635, en T. D. VRIJDAG ZIJNEN, in *Kunst- en Letterbode*, 1836, 1, bl. 296 en 306; PEREIRA, II, bl. 890.

De *bucco* of *boechoebladen*, welke als middel tegen *rheumatisme*, *catarrhus vesicae* en als pisdrijvend middel tegen waterzucht in de laatste jaren eenigen naam gemaakt hebben, zijn, volgens de nieuwste onderzoekingen, afkomstig van *drie* soorten van kaapsche heesters, namelijk:

Barosma crenulatum HOOKER, waartoe de *Diosma crenata* L. (*Off.* 377) als eene breedbladige en *Diosma crenata* W. als eene smalbladige verscheidenheid mede behooren; *Barosma crenatum* KUNZE, dat is *Diosma crenata* THUNBERG, en *Barosma betulinum* BARTLING, dat is *Diosma crenata* DC.

Eene meer smalbladige, niet gebruikelijke, soort is *Barosma serratifolium* WENDLAND of *Diosma serratifolia* VENTENAT (*Off.* 378). Zie over al deze soorten F. G. NOURIJ, *Historia . . . foliorum* Diosmae serratifoliae. Gron. 1827, en tevens *Bijdragen tot de Natuurkundige Wetenschappen*, II, *Ber.* bl. 262 en IV, bl. 35—41; *Tijdschrift voor Natuurlijke Historie*, II, bl. 372—377; BRUINSMA, *Diss. de Diosma crenata*, L. B. 1838; PEREIRA, II, bl. 882—885; OUDEMANS, bl. 545—549.

Galipea Cusparia SAINT-HILAIRE; DC. *Prodr.*, I, p. 731 (*Off.* 384), dat is *Bonplandia trifoliata* W., een Zuid-Amerikaansche

boom, levert ons de *cortex Angusturae*, een bitter eenigzins prikkelend middel, van nut tegen chronische diarrheeën, tusschenpoozende koortsen en bij herstelling van langdurige ziekten. Haar gebruik is echter niet zeer algemeen, misschien omdat zij vroeger wel verwisseld werd met een *valschen Angustura-bast*, welke vergiftige eigenschappen heeft, en waarover men zie hieronder bij de *Loganiaceae (Strychneae)* en PEREIRA, II, bl. 887. Thans schijnt die verwisseling zeldzaam te zijn.

Volgens andere schrijvers zoude de echte Angustura-bast verkregen worden van *Galipea officinalis* HANCOCK, welke van de eerstgenoemde *Galipea* soortelijk verschilt. PEREIRA houdt het voor niet onwaarschijnlijk, dat *beide* soorten een koortsverdrijvenden bast leveren. Zie verder *Apothekers woordenboek* I, bl. 141—146; DE VRIESE, II, bl. 627—628 en 632—634; PEREIRA, II, bl. 885—890, en OUDEMANS, bl. 540—545.

53. SIMARUBACEAE.

Quassia amara L. fil. (*Off.* 383). Het hout en de schors van den stam en de takken van dezen *Surinaamschen* boom, als *Quassia amara* of *surinamensis* bekend, heeft een zuiver doch sterk bitteren smaak en behoort onder de sterkst-tonische middelen, hetwelk de maag en vooral ook de krachten der spieren sterkt, weshalve het bij herstellende zieken van groot nut is. Zie L. *Amoenitates academicae*, VI, p. 420; PEREIRA, II, bl. 877—878; OUDEMANS, bl. 526—528.

Picraena excelsa LINDLEY, of *Quassia excelsa* SWARTZ (*Off.* 381), is een hoog groeijende boom van Jamaika en de Karaïbische eilanden, waarvan het hout, hoofdzakelijk van den stam en dus gewoonlijk in grootere stukken dan dat van de vorige soort, tot ons komt en ook als *lignum quassiae* bekend is, komende met de vorige in krachten overeen. Zie PEREIRA, II, bl. 874—877, en OUDEMANS, t. a. pl.

Simarūba officinalis DC. of *Quassia Simarūba* L. fil. (*Off.* 382), een boom van Guyana en *Simarūba amara* HAYNE, een boom van Jamaika, geven beide den *cortex Simarūbae*, zijnde de schors van den wortel dezer boomen, welke zeer bitter is en tegen werkeloosheid der ingewanden, diarrhee enz. dient, doch

thans zelden in gebruik is. Zie PEREIRA, II, bl. 872—874, en OUDEMANS, bl. 521—525.

Simăba Cedron PLANCHON, een kleine boom van Nieuw-Grenada en aldaar zeer beroemd wegens zijn *zaad*, dat, onder den naam van *cedron*, met goed gevolg tegen tusschenpoozende koortsen en vooral tegen de gevaarlijke gevolgen van den beet van vergiftige slangen, scorpioenen enz. daar aangewend wordt. Zie BERTHOLD SEEMANN, *Reise um die Welt*. Hannover 1853, p. 79—84 en 278.

54. OCHNACEAE.

55. CORIARIACEAE.

Coriaria myrtifolia L. (*Off. suppl.* 93), met welker bladen de *Sennebladen* soms vervalscht worden, is sterk vergiftig, blijkens proeven van prof. MAIJER. Zie *Bijdragen tot de Natuurkundige Wetenschappen*, IV, *Ber.*, bl. 205. In Palaestina worden hare bladen veel tot leerlooijen gebruikt, doch komen dan dikwijls voor, vermengd met bladen van de *Alexandrijnsche senne*. Zie MOHL *und* SCHLECHTENDAL, *Botanische Zeitung*, 1851, p. 604.

II. KELKSTANDIGEN,

(DICOTYLEDONEAE, CALYCIFLORAE).

56. Celastraceae (zonder de *Aquifoliaceae*, als de *Hulst*, die onder de *Bloemkroonigen* of *Corolliflorae* zal genoemd worden), b. v. de *Kardinaalsmuts* (*Evonymus europaeus* L.), waarover men zie *Bat.* 72 en *Lh. Flora*, bl. 44.

57. Rhamnaceae, gekenmerkt onder anderen door dat de meeldraden vlak voor de bloembladen geplaatst zijn. Alle heesters of kleine boomen.

Zizyphus vulgaris LAMARCK of *Rhamnus Zizyphus* L. (*Off.* 362), een Oostersche en thans ook Zuid-Europeesche kleine boom, waarvan de zoete vruchten, onder den naam van *jujubes*, als borstmiddel bekend zijn. — Gewoonlijk echter worden bij ons de *jujubes* uit een mengsel van zoete en ligt-oplossende zelfstandigheden kunstmatig nagemaakt.

Eetbaar zijn ook de vruchten van den thans in Zuid-Europa gekweekten *Zizyphus sinensis* LAM. en van den Noord-Afrikaanschen *Z. Lotus* LAM. Zie DIERBACH, I, p. 248—249.

Rhamnus catharctica L. (*Bat.* 163; *Off.* 360). De zwartgroene bessen van dezen inlandschen heester, in de Apotheek ook als *spina cervina* bekend, bezitten een sterk purgeerend vermogen, waarmede echter vaak koliekpijnen gepaard gaan. Men bezigt nog het meest den *Syrupus Rhamni catharctici*, tot welks bereiding men echter wel eens verkeerdelijk de bessen van den *Liguster* (*Ligustrum vulgare* L.) heeft aangewend. Zie *Bijdragen tot de Natuurkundige Wetenschappen*, I, bl. 150—151; PEREIRA, II, bl. 870—872, en *Geneeskundige Courant* van 16 April 1854.

Rhamnus Frangula L. (*Bat.* 163; *Lh. Flora*, bl. 43—44) is als onderhout in onze bosschen *zeer algemeen.* Zijn hout wordt tot spijlen in de bijenkorven gezocht en geeft uitmuntende kool voor buskruidfabrieken; zijne schors is als oplossend purgeermiddel aanbevolen. Zie MAX. BINSWANGER, *Pharmacologische Studien über* Rhamnus Frangula *und* Rhamnus catharctica, Munchen 1850; G. A. ALPHERTS, *Diss. de cortice Rhamni Frangulae*, Traj. ad Rhenum 1854.

58. BRUNIACEAE. Kaapsche heesters, b. v. *Brunia superba.*

59. SAMYDACEAE. Boomen of heesters uit warme landen.

60. HOMALIACEAE, b. v. *Aristotelia Macqui* L'HERITIER, uit Chili, met eetbare vruchten.

61. CHAILLETIACEAE.

62. AQUILARIACEAE.

63. ANACARDIACEAE van LINDLEY of de *Anacardieae* en *Sumachinae*, zijnde afdeelingen der *Terebinthaceae* van DECANDOLLE), van de volgende familie verschillend door de afwezigheid van steunbladen, door het gewoonlijk éénhokkige van het vruchtbeginsel, met een eenig eitje in het hokje. De vrucht is eene steenvrucht, zelden eene noot; het zaad zonder kiemwit, opgerigt of hangend; en de kiemwortel meest naar de zaadlobben toe omgekromd. Zie OUDEMANS, bl. 504, en BISCHOFF, t. a. pl., bl. 63.

Anacardium occidentale L. heeft eene eetbare, amandelachtige pit, een zeer scherp, schadelijk zaadhulsel en een, onrijp wrangen, doch rijp eetbaren, peervormigen bloemsteel, die soms gekonfijt hier overgebragt wordt. Het uit het zaadhulsel verkregen *Cardol* werkt op de huid even als *spaansche vliegen* en wordt in sommige gevallen ten gebruike zelfs boven deze verkozen. Zie A. A. JORRITSMA, *Diss. de Anacardio.* Gron. 1850.

Mangifera indica L. wordt om hare aangename vrucht, *Mango* genoemd, algemeen in de Oost-Indiën gekweekt en is thans ook naar tropisch Amerika overgebragt.

Pistacia vera L. (*Off. suppl.* 74) behoort te huis in Syrië, vanwaar zij, volgens DC. *Prodr.*, II, p. 64, door VITELLIUS naar Italië overgebragt is. Thans wordt zij aan de Middellandsche zee op vele plaatsen geregeld aangekweekt. Zij levert smakelijke vruchten, die onder den naam van *pistaches* bekend zijn.

Pistacia Lentiscus L. (*Off.* 351) is een kleine boom van den Griekschen Archipel, vooral op het eiland Chios veelvuldig gekweekt, uit welken, door insnijdingen in de schors, eene stof vloeit, die in de lucht verhardt tot eene hars, *mastik*, *mastix* of *resina mastiches* genoemd. Deze bezit tonisch-opwekkende krachten, doch wordt meest als bijvoegsel bij andere geneesmiddelen of uitwendig in berookingen, als ook tot technisch gebruik, voor vernissen enz. aangewend. Zie PEREIRA, II, bl. 857—858; OUDEMANS, bl. 505—507.

Pistacia Terebinthus L. (*Off.* 352) geeft, door insnijdingen in de schors, de allerfijnste Cyprische terpentijn of terpentijn van *Chios* (*Terebinthina de Cypro* of *Terebinthina Chia*), welke echter weinig in den handel komt. Zie DE VRIESE, II, bl. 19—20 en 652—653; PEREIRA, II, bl. 856—857.

Rhus Cotinus L., of de zoogenaamde *pruikenboom*, heeft een geel verfhout en bladen, die, in het Zuiden van Europa een deel der *sumak* voor de leerlooijerijen uitmaken.

Rhus Coriaria L. of *Fluweelboom*. De afvallende bladen verkrijgen eene fraaije scharlakenroode kleur en dienen, gedroogd en tot poeder gebragt, in het Zuiden van Europa tot het looijen, vooral van marokijnleder.

Rhus semialata MURRAY verschaft de zonderling gevormde en door eene soort van *Aphis* (*bladluis*) te weeg gebragte *Chinesche galnoten*, welke zeer rijk zijn aan *looizuur*. Zie MOHL *und* SCHLECHTENDAL, *Bot. Zeitung*, 1850, p. 7—10, en 1851, p. 751; *Tijdschrift voor Nijverheid*, 1855, bl. 126.

Rhus succedanea L. is een van de boomen, op welke in China de was-insekten, *la tchong* aldaar genoemd, geplaatst worden, waardoor men eene zeer goede soort van wit was verkrijgt, die vóór eenige jaren, onder den naam van boomwas, uit China en Japan in vrij groote hoeveelheid naar Europa werd overgevoerd. Zie *Bijdragen tot de Natuurkundige Wetenschappen*, VII, *Berigten*, bl. 112—113.

Rhus Toxicodendron L. (*Off.* 353), waarvan *Rhus radicans* L. (*Off.* 354), naar mijn inzien, al zeer weinig verschilt, is een Noord-Amerikaansche heester, die den naam van *vergiftboom* of *vergiftige Sumak* allezins verdient, daar zelfs het wrijven der bladen of het besnoeijen der takken bij sommige gestellen huiduitslag veroorzaakt en de bladen, inwendig gebruikt, ontsteking der eerste wegen, verdooving der zenuwen, ja den dood te weeg brengen. In zeer geringe hoeveelheid wordt een extract uit de bladen of het poeder echter aangeprezen tegen verlammingen, vallende ziekte, huiduitslag enz., ofschoon dit middel bij verschillende gestellen zeer ongelijk van werking schijnt te zijn. Zie GLEDITSCH, in *Beschäftigungen der Berlinischen Gesellschaft naturforschende Freunde*, Berlin 1779, IV, p. 277—284; RICHARD, p. 956—959; *Bijdragen tot de Natuurkundige Wetenschappen*, V, bl. 117—119, en VII, *Berigten*, bl. 190—191; PEREIRA, II, bl. 858—859; OUDEMANS, bl. 507—510.

De tot deze Afdeeling mede behoorende *Melanorrhaea usitatissima* WALLICH en *Augia sinensis* LOUREIRO zijn Oost-Indische boomen, welke eene dikke, vloeibare hars leveren, waardoor het Chineesch en Oost-Indisch verlakt zijn eigenaardig vernis erlangt. Zie *Bijdragen tot de Natuurkundige Wetenschappen*, III, *Berigten*, bl. 311, en V, *Berigten*, bl. 190.

64. AMYRIDACEAE, zijnde de *Bursereae* en *Amyrideae* bij DECANDOLLE, onder-afdeelingen bij hem der *Terebinthaceae*. — De steng met of zonder steunbladen; het vruchtbeginsel 1—5-hokkig, met 2 eitjes in elk hokje. De vrucht meest eene drooge steenvrucht, zelden eene zaaddoos. Het zaad zonder kiemwit, opgerigt of hangend, regt, met den kiemwortel naar boven gewend. Verg. BISCHOFF, t. a. pl., bl. 69.

Boswellia serrata ROXBURGH (*Off.* 355) is een Oost-Indische boom, uit welken de *wierook* (*Olibanum* of *Thus*) verkregen wordt, zijnde het naar buiten gevloeid en in de lucht hard geworden harsachtig sap, hetwelk ook wel *Olibanum indicum* genoemd wordt, in tegenstelling van het *Afrikaansche* (*Olibanum africanum*), welk laatste afkomstig schijnt te zijn van *Boswellia floribunda* ROYLE, een gewas uit Abyssinië. Deze

gomhars wordt thans bijkans alleen uitwendig als reukwerk en in enkele verwarmende pleisters aangewend. Zie PEREIRA, II, bl. 860—861; OUDEMANS, bl. 511—513.

Balsamodendron Myrrha NEES (*Off.* 357), een Arabische boom, uit welks schors de *Myrrhe*, mede eene gomhars, uitzweet. Volgens sommigen wordt zij ook verkregen uit *Balsamodendron Kataf* KUNTH (*Amÿris Kataf* FORSKAHL), mede uit Arabië herkomstig.

De myrrhe wekt de werking der bloedvaten en der zenuwen op en heeft eene eigenaardig-versterkende werking op de slijmvliezen. Zij wordt in chronische borstziekten en uitwendig tot versterking van het tandvleesch en als etterbevorderend en wondmiddel aangewend. Zie DE VRIESE, II, bl. 647; MOHL *und* SCHLECHTENDAL, *Botan. Zeitung*, 1844, p. 540—541; PEREIRA, II, bl. 862—867, en OUDEMANS, bl. 513—516.

De *resina elemi*, welke verwarmend is, uitwendig als een wondmiddel wordt aangewend en een zamenstellend deel uitmaakt van het *unguentum elemi* of het *balsamum Arcaei*, is het hardgeworden harsachtig sap, hetwelk door insnijdingen gewonnen wordt uit de schors van onderscheidene boomen en wel in de eerste plaats in de West-Indiën, waarschijnlijk van: *Amÿris Plumieri* DC. (*Prodr.*, II, p. 81; *Afb.* PLUMIER, uitgegeven door BURMAN, plaat 100), uit de *Antilles* afkomstig; voorts de Braziliaansche van *Icica Icicariba* DC. (*Prodr.*, II, p. 77), door sommigen, onder den naam van *Icica*, slechts als eene goede plaatsvervangster der echte *elemi* beschreven; ten derde de *Oost-Indische elemi* en de *Bengaalsche*, over welker oorsprong men echter nog onzeker is. Zie DE VRIESE, II, bl. 645—646; PEREIRA, II, bl. 867—868, en OUDEMANS, bl. 517—520.

Er zijn in deze Afdeeling meer balsemgeurige, harsachtige boomen en heesters, als: *Balsamodendron gileadense* KUNTH, die den *balsem van Gilead* levert, en *Balsamodendron Opobalsamum* KUNTH, volgens sommigen eene verscheidenheid der vorige enz. enz.

Eindelijk behoort hiertoe:

Canarium commune L. (*Afb.* RUMPH, *Amb.* II, pl. 47), welks zaden op Amboina, Java en aangrenzende eilanden als aman-

delen gebruikt worden en waaruit tevens eene goede soort van olie verkregen wordt.

De geslachten *Brucea*, *Ptelea* en *Ailanthus*, bij DC. mede tot de *Terebinthaceae* gerekend, worden door ENDLICHER tot de *Zanthoxyleae* gebragt en meer in de nabijheid der *Simarubaceae* en *Rutaceae* geplaatst.

Eenige soorten van *Brucea* zijn bitter en scherp en worden in Abyssinië en in den Oost-Indischen Archipel wel als middel tegen koortsen en dysenterie aangewend.

Pteléa trifoliata L. (*Afb.* DILLENIUS, *Hort. Eltham.*, tab. 122), een Noord-Amerikaansche boom, heeft scherpriekende bladen, welke gezegd worden tot het aanzetten van sommige bedwelmende biersoorten in Zuid-Duitschland misbruikt te worden.

Ailanthus glandulosa DESFONTAINES, een Chineesche boom, wordt, wegens zijn snellen groei en fraai loof, niet zelden in onze tuinen aangekweekt.

65. LEGUMINOSAE, namelijk de *Papilionaceae* en *Swartzieae* van DECANDOLLE, met eene onregelmatige, bijna altoos vlindervormige bloemkroon en gekromde kiem, waarvan de wortel over het vereenigingspunt der zaadlobben krom heen gebogen is (*Curvembriae* DC., *Prodr.* II, p. 94—95).

Eene *zeer talrijke* Afdeeling, ook zonder de daarvan afgescheidene *Mimosaceae*; bij DC. verdeeld in 7 onderafdeelingen:

1. *Sophoreae.*

Myrospermum peruiferum DC. (*Myroxylon peruiferum* L. fil., *Off.* 321), een Zuid-Amerikaansche boom, die den *balsamum peruvianum* oplevert. De beste en blankste *balsem-peru*, welke echter zeldzaam is, wordt verkregen door insnijdingen in de schors; de meer gewone roodachtig-bruine door het uitkoken van de takken en stam in water. Het behoort onder de prikkelende middelen en wordt gebruikt bij verouderde chronische aandoeningen der slijmvliezen en ook uitwendig bij zweren en als wondmiddel. Zie PEREIRA, II, bl. 785—790.

Volgens andere schrijvers wordt deze balsem ook gewonnen van *Myrospernum pubescens* DC. en M. *punctatum* KLOTSCH,

waaromtrent echter nog veel onzekerheid heerscht. Zie OUDEMANS, bl. 593—598.

Wat in onze tuinen, op den vollen grond gekweekt, veelal als *balsemperuboom* bekend staat, is een *geheel andere* boom: *Populus candicans*. Zie *Lh. Flora*, bl. 207.

Myrospermum toluiferum RICHARD (*Off.* 322), mede een Zuid-Amerikaansche boom, geeft bij uitzweeting, door insnijdingen in de schors, den *Balsamum tolutanum* of *Tolu-balsem*, in krachten veel overeenkomende met de vorige en van gelijksoortig gebruik. Zie PEREIRA, II, bl. 790—792.

2. *Loteae.*

Ulex europaeus L. (*Bat.* 148), *Doornstruik* of *Gaspeldoorn*, een aan alle zijden gedoornde heester onzer hooge zandgronden, wordt in Normandije en elders fijngestampt en tot een krachtig veevoeder gebezigd. Zie *Lh. Flora*, bl. 54—55.

Genista scoparia LAMARCK, *Cytĭsus scoparius* DC. *Prodr.*, II, p. 154, of *Spartium scoparium* L. (*Bat.* 39), de *brem*, wordt tot grondbemesting aangewend (*Lh. Flora*, bl. 55—56) en schijnt in de daarin bevatte *scoparine* diuretische en in de *sparteine* narkotische, vrij vermogende krachten te bezitten, volgens STENHOUSE, *Annalen der Chemie und Pharmacie*, LXXVIII, p. 1—30. Verg. PEREIRA, II, bl. 792—794. Bij Groningen is dit gewas een niet zelden gebruikt volksmiddel tegen atonische waterzucht. Zoo ook in Friesland, onder den naam van *bremerheide*.

Genista tinctoria L. (*Off.* 323) zoude, volgens MAROCHETTI, zeer belangrijk zijn tot genezing der *hydrophobie*. Zie DE VRIESE, II, bl. 680. Kruid, bloem en zaad zijn zeer purgeerend.

Cytĭsus Laburnum L., of de gewone *gouden regen* onzer tuinen, schijnt scherpe, schadelijke bestanddeelen in hare zaden te bevatten, hetwelk, volgens CHEVALLIER en LASSAIGNE, aan eene eigenaardige braakwekkende stof, eene soort van *emetine*, is toe te schrijven. *Journal de Pharmacie*, 1818, p. 343; *Woord.*, I, bl. 500.

Ononis spinosa L. (*Bat.* 167) is als een lastig onkruid op hooge en drooge weiden bekend. *Lh. Flora*, bl. 46.

Het geslacht *Medicāgo* telt eenige nuttige voederplanten

onzer weiden, als de *M. lupulina* L. (*Bat.* 229), *M. falcata* L. (*Bat.* 228) en de in Zuid-Duitschland enz. op de bouwlanden veel (meer dan bij ons) gekweekte *lucerne, paarsche* of *eeuwige klaver, M. sativa* L. Zie *Lh. Flora*, bl. 48—49.

Trigonella Foenum Graecum L. (*Off.* 325) is eene eenjarige Zuid-Europeesche plant, welker zaden, onder den naam van *Foenum graecum* of *Fenegriek*, veel slijm bevatten en in afkooksel, als verzachtend middel, vooral in de veeartsenijkunde in gebruik zijn.

Melilōtus coerulea LAMARCK of *Trigonella coerulea* SERINGE (DC. *Prodr.*, II, p. 181), de *blaauwe Honigklaver*, dient tot het groen kleuren der geurige groene Zwitsersche kaas of *Schabzieger*, door het tot een fijn poeder gestampte blad der bloeijende plant met de melk te vermengen. *Lh. Flora*, bl. 53—54.

Melilōtus officinalis W. (*Off.* 326; *Bat.* 319) is eene inlandsche plant met *gele* bloemen, waarvan de bloeijende toppen aromatisch en in de Geneeskunde bekend zijn als een oplossend, verwarmend en verdeelend middel, meest uitwendig, b. v. in pleisters, aangewend.

Alle inlandsche soorten van *Klaver* (*Trifolium*) en *Rolklaver* (*Lotus*) geven een uitmuntend voeder voor het vee en onder deze vooral de *witte klaver* (*Trifolium repens* L.; *Bat.* 368) en de *roode klaver* (*Trif. pratense; Bat.* 324) en hare zeer algemeen gekweekte en voor den landbouw allergewigtigste verscheidenheid, de *Brabandsche* of *Spaansche klaver* (*Trif. pratense sativum*). Zie *Lh. Flora*, bl. 47 en 49—53.

Indigofĕra tinctoria L. en *Indigofĕra Anil* L. zijn de beide soorten, welke in Oost- en West-Indiën veel verbouwd worden en uit welke de *Indigo (pigmentum Indicum)* verkregen wordt door het kruid in water te doen weeken, onder eene gestadige omroering, wanneer zich door een ligten graad van gisting de kleurstof daarin ontwikkelt. Iets diergelijks geschiedt ook met *Indigofĕra disperma* en *Ind. mexicana* in Guatemala en elders. Zie BOEHMER, t. a. pl., II, p. 19—40; *Volledige Beschrijving van alle kunsten*, stuk I. Dordrecht 1788; *Woord.*, II, 2, bl. 267—287; BERZELIUS, *Scheikunde*, IV, bl. 401—429; *Tijdschrift voor Nijverheid*, VIII, bl. 280—294, en PORTER,

de Landbouw tusschen de keerkringen. Groningen 1845, bl. 332—371 (met *afb.*).

De *Indigo* is ook als zenuwmiddel gebruikt en bepaaldelijk tegen *vallende ziekte* aangeprezen. Zie FRORIEP, *Notizen*, L, p. 110—111; PEREIRA, II, bl. 854—855.

Glycyrrhīza glabra L. (*Off.* 327), eene Zuid-Europeesche overblijvende plant, levert ons in haren houtachtigen wortelstok de *radix Liquiritiae* of *zoethout*, hetwelk zoet en oplossend is en daarom bij langdurige verkoudheden en als toevoegsel tot andere middelen dient. Het is vooral in Spanje, dat de *succus Liquiritiae*, dat is de zoogenaamde *drop* of *lakris*, zijnde het ingedikte afkooksel van zoethout, bereid wordt. Het wordt ook *laurierdrop* geheeten, omdat het gewoonlijk in laurierbladen, ter verzending, ingewikkeld wordt. PEREIRA, II, bl. 794—796; OUDEMANS, bl. 583—586.

Glycyrrhīza echinata L. (*Off.* 328) is aan het stekelige der vruchten, de zeer korte, bijna kopvormige aren en de iets smaller meer lancetvormige blaadjes van de vorige te onderscheiden. Zij groeit in het zuiden van Rusland en in Taurië en geeft het zoogenaamd *Russisch zoethout (radix Liquiritiae rossicae)*, dat meestal geschild voorkomt, en bij ons zelden wordt aangevoerd, maar in het zuidoosten van Europa veel in gebruik is.

Onder de *Leguminosae* komen weinig schadelijke of narkotische planten voor, weshalve *Tephrosia toxicaria* PERSOON en *Tephrosia piscatoria* PERSOON in het bijzonder vermeld dienen te worden, omdat de zaden van deze zoo verdoovend zijn, dat zij in warme landen bij de vischvangst tot bedwelming der visschen gebezigd worden.

Robinia Pseudacacia L. is onze gewone *Acacia-boom*, met witte geurige bloemen, snelwassend, hard, doch eenigzins bros hout en welks schors scherpe bestanddeelen schijnt te bezitten. Zie *Tijdschrift voor Nijverheid*, VIII, bl. 114—129 en 306—307.

Astragălus verus OLIVIER (*Off.* 329) is een Oostersche heester, uit welken, even als uit *Astragălus gummifer* LABILLARDIÈRE (*Off. suppl.* 76) van den Libanon, en *Astragalus creticus* LAMARCK (DC. *Prodr.*, II, p. 297) de *gummi Tragacantha*,

hetzij van zelf, hetzij door insnijdingen uitvloeit. Deze *Tragakanth-gom* is zeer verzachtend, inwikkelend en voedzaam. Zie *Woord.*, II, bl. 382—388; PEREIRA, II, bl. 797—801; OUDEMANS, bl. 586—593.

3. *Hedysareae.*

Ordithŏpus sativus BROTERO is onder den naam van *Seradelle* in de laatste jaren als voedergewas op zandgronden met hoogen lof aangeprezen.

Onobrychis sativa LAMARCK of *Hedysărum Onobrychis* L., de *Esparcette*, is voor kalkgronden eene belangrijke voederplant; doch voor ons land van minder gewigt.

4. *Vicieae.*

Cicer arietinum L. zijn de *citsers* of *garbanzos*, in Zuid-Europa als erwten gebruikt; bij ons bijkans onbekend.

Faba vulgaris MOENCH of *Vicia Faba* L., algemeen bij ons gekweekt, en in hare verscheidenheden: *tuinboonen*, *paardenboonen*, *duivenboonen* enz. wél bekend. Zie *Lh. Flora*, bl. 59—60.

Vicia sativa L. (*Bat.* 117) zijn de voor onzen landbouw niet onbelangrijke wikken; terwijl de aanverwante *V. angustifolia* ROTH en *V. Cracca* (*Bat.* 178) of *vogelwikke* meer als onkruid bekend zijn. *Lh. Flora*, bl. 57—58.

Ervum Lens L. zijn de *gewone*, *Ervum dispermum* ROXBURGH de *groote linzen*, beide als een krachtig voedsel voor mensch en vee bekend. *Ervum tetraspermum* L. (*Bat.* 269) en *Ervum hirsutum* L. (*Bat.* 47) daarentegen zijn, de laatste vooral, als lastige onkruiden in de granen bekend. *Lh. Flora*, bl. 58—59.

Pisum sativum L. is de moederplant van belangrijke tuin- en akkerplanten, in talrijke rassen en verscheidenheden verdeeld, zoo als *groene*, *gele*, *kapucijner-*, *graauwe erwten*, *doperwten*, *peulen* enz. Zie *Lh. Flora*, bl. 61—63.

Lathÿrus tuberosus L. (*Bat.* 204) zijn onze gewone *aardakers* of *aardnoten*, als een gezond voedsel, doch ook tevens

als zeer schadelijke onkruiden in onze graanvelden bekend, waarover men zie *Lh. Flora*, bl. 63—64.

5. *Phaseoleae.*

Phaseŏlus multiflorus WILLDENOW zijn de bij ons welbekende *pronkers; Ph. compressus* DC. de *snijboonen; Ph. tumidus* SAVI (*Off. suppl.* 78) de *saladeboonen; Ph. vulgaris* SAVI de *Turksche boonen* en *krombekken; Ph. oblongus* SAVI, eindelijk, de *witte zeeuwsche boonen* en *bruine boonen* of *stamboontjes.*— Het komt mij echter nog altoos zeer twijfelachtig voor, of al de genoemde wel genoegzaam soortelijk onderscheiden zijn. Verg. *Lh. Flora*, bl. 60—61.

Uit *Soja hispida* MOENCH, of *Dolichos soja* L., met bijvoeging van tarwe of gerst en veel zout, wordt op Japan de *soja* bereid. Zie KAEMPFER, *Amoenitates exoticae*, p. 837—838, met *Afb.*

Cajānus flavus DC. (*Cytisus Cajan* L.) wordt in Suriname niet zelden aangekweekt en tot spijze gebruikt, onder den naam van *vandoeboontje.*

Vele soorten van *Lupinen* zijn bekende sieraden onzer tuinen, en onder deze *Lup. albus* L. en *Lup. luteus* L. tot grondbemesting, en gedeeltelijk ook als veevoeder, in den landbouw van een deel van Europa opgenomen.

6. *Dalbergieae.*

Pterocarpus santalinus L. geeft het *rood sandelhout*, DC. *Prodr.*, II, p. 419; PEREIRA, II, bl. 802—803; *Pterocarpus erinaceus* LAMARCK, door insnijdingen in den stam en de takken, de Afrikaansche *gummi kino*, door sommigen ook wel *gummi gambiense* geheeten; hetwelk onder anderen bevestigd is in de *Flore de Senegambie*, van LEPRIEUR en PERROTTET, p. 229, plaat 54. Verg. PEREIRA, II, bl. 803—806.

7. *Swartzieae.*

Baphia nitida LODDIGES (DC. *Prodr.*, II, p. 424), eindelijk,

uit Sierra-Leone, geeft het zoogenaamde *cam-wood* of *kamhout*, een rood en geel verfhout. Zie *Tijdschrift voor Nijverheid*, I, bl. 391—397 en 636—639.

66. MIMOSACEAE (of *Rectembriae*, daaronder begrepen de *Mimoseae*, *Geoffreae*, *Cassieae* en *Detarieae* van DECANDOLLE). De bloemkroon meest regelmatig, zelden vlindervormig, maar soms geheel ontbrekend. De kiem en *kiemwortel regt.*

1. *Mimoseae.*

Deze Onderafdeeling is voor de Geneeskunde inzonderheid belangrijk wegens de *Arabische gom (gummi arabicum)*, zijnde het, meestal van zelf uitvloeijend en in de lucht verdroogend, sap van onderscheidene soorten van dit geslacht. De meest algemeene dezer gomsoorten zijn: 1°. de *Arabische* of *Turksche*, herkomstig van *Acacia vera* BAUHINUS en W. (*Off. suppl.* 80), *Ac. arabica* W. en *Ac. nilotica* DELILE, DC. *Prodr.*, II, p. 461 (*Off.* 333) en welligt van nog meer soorten van dit geslacht, zoo als *Ac. tortilis* FORSKAHL (*Off.* 335) en *Ac. Ehrenbergiana* HAYNE (*Off.* 334). Zij wordt in Arabië, Egypte, Nubië en Abyssinië verzameld; 2°. de *Senegal-gom*, welke van *Ac. Senegal* DELILE, *Ac. vera* BAUH., *Ac. Seyal* DELILE (*Off.* 336) enz., verkregen en uit Senegal aangevoerd wordt. Minder algemeen is de Oost-Indische, die uit Bombay komt, en, zoo het schijnt, van meer dan ééne soort van *Acacia* verkregen wordt. Ook komt er eenige gom uit Mogadore en Mazagan in Marokko, van *Ac. gummifera* W. ingezameld; van *Dschidda* of *Dsjidda* en *Soeakin* aan de Roode zee en van de Kaap de goede Hoop. Zie verder *Woord.*, II, 367—378; PEREIRA, II, bl. 806—814; OUDEMANS, bl. 630—641.

De Arabische gom is voor reizigers in de Afrikaansche woestijnen een gewigtig voedsel; voor ons een zeer heilzaam en algemeen gebruikt, verzachtend, voedend, inwikkelend, in water ligt-oplosbaar geneesmiddel.

Uit *Acacia Catechu* W. (*Off.* 337) wordt, door het harde en donker gekleurde hout van dezen boom in kleine stukjes te kloven, met water te koken, en het tot een extraktsdikte

uit te dampen en daarna in de zon te droogen, eene soort van *catechu (cachou)* of *terra japonica* verkregen, welke hier te lande gewoonlijk uit Pegu wordt aangevoerd en een zamentrekkend geneesmiddel is.

Eene andere soort van *catechu* wordt verkregen uit *Areca Catechu* L., een Oost-Indische palm; terwijl ook de *gambier*, *Uncaria Gambir* ROXBURGH, onder de *Rubiaceae*, eenige overeenkomst daarmede heeft. Verg. PEREIRA, II, bl. 814—822; OUDEMANS, bl. 641—646.

2. *Geoffreae.*

Arachis hypogaea L. (*Afb.* TREW. door EHRET, pl. 3, fig. 3 en RUMPH, *Amb.* V, pl. 156) heeft de zonderlinge eigenschap, dat hare bloemsteelen, na de bloeijing, zich nederbuigen, zoodat de vruchten *in den grond* rijp worden. Vandaar de naam *aardboonen*, die aan deze eetbare en oliebevattende zaden (met amandelen eenigzins te vergelijken) gegeven wordt. Het is de *pinda* van Curaçao, de *Katjang tana* of *katjang tjina* (*) van Java, waar men den grond met *katjangkoeken* ook wel bemest. Verg. *Tijdschrift voor Nijverheid*, VIII, bl. 658—663, en HASSKARL in *Tijdschrift voor Ned. Indië*, III, 2, bl. 146—149.

Eene gelijksoortige vruchtrijping heeft *Voandzeia subterranea* THOUARS, DC. *Prodr.*, II, p. 474, of de *Glycine subterranea* L., waarvan de vruchten op Java en elders in de asch gebraden en de zaden even als hazelnoten gegeten worden, volgens HASSKARL, *Aanteekeningen over het nut door de bewoners van Java aan eenige planten van dat eiland toegeschreven.* Amsterdam 1845, bl. 68.

Andira inermis KUNTH, DC. *Prodr.*, II, p. 475, of *Geoffraea inermis* SWARTZ (*Off.* 338) en *Andira retusa* KUNTH, *β. Surinamensis* DC., dat is *Geoffraea Surinamensis* BONDT (*Off.* 339), de eerste een boom van Jamaika, de tweede van Suriname,

(*) Het woord *katjang* wordt op Java gebruikt in de beteekenis van *boon*, en, even als dit laatste woord in Nederland, aan meer dan éóne soort van plant gegeven.

leveren basten, die als voortreffelijke wormdrijvende middelen bekend zijn (*cortex Geoffroyae Jamaicensis* en *Surinamensis*), van welke de laatste alleen in onze *Pharmacopoea* is opgenomen. Zie KLINGSOHR, *Diss. de Geoffroya inermi ejusque cortice.* Erlangen 1788; N. BONDT, *Diss. de cortice Geoffroyae surinamensis.* L. B. 1788; PEREIRA, II, bl. 822—823; OUDEMANS, bl. 617—620.

Dipterix odorata W. (*Afb.* AUBLET, *Guyan.* III, t. 296) geeft in haar zaad ons de geurige *tonka-boonen.*

3. *Cassieae.*

Moringa pterygosperma GAERTNER, of *Guilandina Moringa* L., bevat in hare zaden eene zeer fijne olie, de *ben-* of *behen*-olie, en is hierom ter aankweeking op Curaçao beproefd. Verg. *Woord.*, I, bl. 370—372.

Caesalpinia Sappan L. levert het *sappan*-hout; *Caesalpinia echinata* LAMARCK, het *fernambukhout*, beide in de verwerijen wel bekend; *Caesalpinia coriaria* W. in zijne platte en door drooging geheel omgekromde peulen, de *libidibi* (DC. *Prodr.*, II, p. 483), *dividivi* of de *watāpana* van Curaçao, welke een zeer sterk looijend vermogen bezit.

Haematoxylon campechianum L. (*Off.* 342) is het *campechehout*, op Curaçao ook wel *brasiliehout* geheeten (welke naam elders ook wel aan het *fernambukhout* wordt toegekend), hetwelk meest als verfstof, doch ook als geneesmiddel bekend is, onder den naam van *lignum campechense*, zijnde een tonisch zamentrekkend middel. *Woord.*, III, 1, bl. 74—78; *Tijdschrift voor Nijverheid*, VIII, bl. 613—624; PEREIRA, II, bl. 824—826.

Van *Ceratonia siliqua* L. (*Off.* 341), den *St. Jansbroodboom* of *caroubier*, worden in het zuiden van Frankrijk en in Spanje de eetbare vruchten uit het wild opgezameld.

Tamarindus indica L. (*Afb.* RUMPH. *Amb.*, II, pl. 23), uit de Oost-Indiën, met 8-12-zadige vruchten, die 6- en meermalen langer zijn dan breed, en *Tamarindus occidentalis* GAERTNER, DC. *Prodr.*, II, p. 489 (*Off.* 343), met 1-4-zadige vruchten, die niet meer dan driemaal langer zijn dan breed en welke laatste vroeger slechts als eene verscheidenheid der

eerste werd beschouwd, leveren beide ons de *pulpa Tamarindorum*, zijnde het aangenaam zuur, verfrisschend, zuiverend en afvoerend vruchtvleesch der peulen van den *tamarindeboom*, welk moes in koortsen en bij galachtige ongesteldheden dikwijls met groot nut aangewend wordt. Zie PEREIRA, II, bl. 826—828; OUDEMANS, bl. 598—600.

De voor de Geneeskunde zoo gewigtige *Sennebladen (folia sennae)* komen van meer dan ééne soort van *Cassia*, en wel 1°. van *Cassia obovata* COLLADON (*Off.* 347) of *C. Senna β.* L., zijnde de *Aleppische*, *Senegalsche* en *Italiaansche* en voor een klein deel ook de *Alexandrijnsche sennebladen;* 2°. *Cassia lanceolata* NECTOUX (*Off.* 345; HAYNE IX, 41) of *C. lenitiva* BISCHOFF, (waarvan *C. acutifolia* DELILE (*Off.* 346) slechts eene verscheidenheid is), zijnde voor verreweg het grootste gedeelte de *Alexandrijnsche senna;* 3°. *Cassia elongata* LEMAIRE-LISANCOURT, *C. lanceolata* ROYLE of *C. medicinalis* BISCHOFF, zijnde die soort, welke de *Oost-Indische* of *Tinnavellij*-sennebladen verschaft; 4°. *Cassia marylandica* L. (*Off.* 349), welke in Noord-Amerika, in de Staten ten zuiden van New-York, gevonden en onder den naam van *Amerikaansche sennebladen* bekend is. Zij komen allen hoofdzakelijk overeen in hare purgeerende eigenschappen. Het meest gebruikelijk zijn de *Alexandrijnsche* en daarna de *Oost-Indische* sennebladen, welke laatste bij Tinnavellij in het zuiden van het vasteland van Oost-Indië worden aangekweekt. Zie verder L. TH. F. COLLADON, *Histoire naturelle et médicale des Casses.* Montpellier 1816; PEREIRA, II, bl. 828—840, en vooral BISCHOFF in MOHL en SCHLECHTENDALS *Botanische Zeitung*, 1850, p. 833—842, 849—857, 865—871, 881—889 en 897—905, plaat IX en X; OUDEMANS, bl. 600—615.

Men vindt tusschen de *Senne* soms bladen van de schadelijke *Coriaria myrtifolia* (zie boven bl. 42), en van *Cynanchum Arguel* L. of *Argel* (*Solenostemma Argel* HAYNE, DC. *Prodr.*, VIII, p. 533; *Afb. Off. suppl.* 53 en COLLADON, t. a. pl., tab. 15, *D.*), welke verwijderd moeten worden, als verschillend in eigenschappen en behoorende tot eene Afdeeling, die der *Asclepiadeaceae*, waarin vele verdachte gewassen; voorts bladen van de Europeesche *Colutea arborescens* L. (COL-

LADON, t. a. pl., tab. 15, B), welke werkeloos zijn. Zie OUDEMANS, bl. 609—610 en 614—615.

Cathartocarpus Fistula PERSOON of *Cassia Fistula* L. (*Off.* 344), een Arabische, Oost- en West-Indische boom, levert uit zijne vrucht, bekend onder den naam van *Cassia fistularis* of *pijp-kassia* (*trommelstokken* op Curaçao geheeten), de *pulpa cassiae*, dat is, het om de zaden gevonden wordend moes, zijnde een ligt purgeerend middel, voor prikkelbare gestellen en zwakke magen niet ongeschikt. Zie PEREIRA, II, bl. 840—843; OUDEMANS, bl. 615—617.

Copaifera officinalis L. (*Off.* 340). Uit den stam van dezen Zuid-Amerikaanschen boom, zoowel als uit dien van al de andere 15 of 16 soorten van *Copaifera*, in het bijzonder uit *C. multijuga* HAYNE (X, *tab.* 17, c.), *C. Langsdorfii* DESFONTAINES (*Off. suppl.* 87), *C. coriacea* MARTIUS (*Off. suppl.* 88) en *C. Jacquini* DESFONTAINES, vloeit door insnijdingen zeer overvloedig eene soort van balsem, welke langzamerhand dik wordt. Deze *balsamum copaivae*, die voor een zeer groot deel uit Brazilië, doch ook uit Venezuela en de Antilles (van *C. Jacquini*, die van minder waarde schijnt te zijn) wordt aangevoerd, is zeer doordringend van reuk en scherp van smaak en heeft opwekkende, ja zelfs sterk-prikkelende krachten, in het bijzonder werkende op het slijmvlies der *urethra*. Zie *Linnaea*, I, p. 418—432; BERZELIUS, *Scheikunde*, IV, bl. 318—322; PEREIRA, II, bl. 843—853; OUDEMANS, bl. 620—629.

Hymenaea Courbaril L. (*Off. suppl.* 81), *lokus* of *lokust* in Suriname geheeten, is een uitmuntend meubelhout (*Tijdschrift voor Staathuishoudkunde*, VIII, bl. 508) en levert ook de *gom kopal*, die tot lakken en vernissen veel gebezigd wordt. Zie *Tijdschrift voor Nijverheid*, IV, bl. 112—116; verg. *Afb. Off. suppl.* 82—84 en BLOCH in *Beschäftigungen der Berlinischen Gesellschaft naturforschender Freunde.* Berlin 1776, II, p. 91—196, en BISCHOFF, *med.-pharm. Botanik*, 1847, p. 19, volgens wien de *gummi Anime*, die vroeger aan deze *Hymenaea* werd toegeschreven, afkomstig is van eene *Icica*, uit de Afdeeling der *Amyridaceae*. Zie boven bl. 46—47.

67. ***Amygdalaceae***, zijnde de *Amygdaleae*, bij DECANDOLLE

eene Onderafdeeling der *Rosaceae;* — door hare *steenvruchten (drupae)*, met meestal éénzadigen steen, van de beide volgende Afdeelingen onderscheiden. De zaden van vele hiertoe behoorende soorten bevatten in de zaadlobben eene zoete vette olie en *emulsine*, en daarenboven dikwijls *amygdaline*, eene stof, welke, met *emulsine* en water in aanraking komende, in bittere-amandelolie en blaauwzuur overgaat. De jonge schors en de jonge bladen schijnen eveneens *emulsine* en *amygdaline* te bevatten (OUDEMANS, bl. 578).

Amygdălus communis L. (*Off.* 312), een oorspronkelijk Aziatische en Noord-Afrikaansche boom, bij ons dikwijls op pruimenboom geokuleerd. De zoete amandel, vooral de daaruit bereide *amandelolie*, is als een verzachtend middel veel in gebruik. Uit de *bittere amandelen*, eene verscheidenheid met kleiner vruchten (*Amygdalus communis*, *α. amara* DC. *Prodr.*, II, p. 530; *Off.* 313), ontwikkelt zich, als zij gekneusd en met water in aanraking gebragt zijn, in vrij groote hoeveelheid het *blaauwzuur (acidum hydrocyanicum*, *acidum prussicum)*, hetwelk een allerhevigst vergif is, en waardoor deze bittere amandelen verdoovend werken en in groote hoeveelheid schadelijk, ja zelfs doodelijk kunnen zijn voor mensch en vee. PEREIRA, II, bl. 750—763.

De likeurstokers gebruiken veel, tot het stoken van *persiko*, *Kirschwasser*, *Maraschkin* enz., de aetherische bittere amandelolie, doch deze behoorde, vóór het gebruik, door destillatie over potasch van het zoo schadelijke blaauwzuur bevrijd te zijn. Zie VAN HASSELT, *Vergiften*, bl. 50 en 88.

Amygdalus Persĭca L. (*). Van den *Syrypus florum Persicorum* maakt de geneeskundige niet dan hoogst zelden gebruik. De bladen zijn bitterachtig en voor geiten soms doodelijk (NUMAN, *Veeartsenijkundig Magazijn*, III, bl. 314—317), dat buiten twijfel mede aan het blaauwzuur zal moeten worden toe-

(*) Ik ben niet overtuigd van de gegrondheid der afscheiding van het geslacht *Persĭca* van *Amygdalus.* Nog veel minder van het denkbeeld van DC. (t. a. pl. 531), om de *kale perzik* of de zoogenaamde *nectarines* (*Persĭca laevis* DC.), als eene afzonderlijke *soort*, van de meer wollige (Zwolsche enz.) of *Persĭca vulgaris* MILLER af te scheiden.

geschreven. Gelijksoortige werking is, in meerderen of minderen graad, ook wel van den bast, de zaden en bloemen opgemerkt (PEREIRA, II, bl. 763—765). Uit de zaden, met Alkohol gedigereerd, of, in de plaats daarvan, uit de straks genoemde bittere amandelolie, wordt de persiko verkregen. De vrucht is verkoelend en als een aangenaam ooft wèl bekend. Men kent daarvan meer dan 80 verscheidenheden. Zie SERRURIER, *Fruitkundig Woordenboek*, II, bl. 378—416.

Niet minder bekend is de *Abrikoos*, *Prunus Armeniaca* L. of *Armeniaca vulgaris* LAMARCK. Zie SERRURIER, t. a. pl., I, bl. 12—27.

Prunus domestica L. (*Off.* 319) is een *inlandsche* boom, de *kroosjes-pruim* of zoogenaamde *druipertjes;* doch vele, uit Klein-Azië, Syrië en van elders herkomstige, edeler verscheidenheden worden bij ons gekweekt, zoodat er meer dan 100 worden beschreven. Zie SERRURIER, t. a. pl., II, bl. 434—469. De langwerpige, aan beide einden eenigzins toegespitste *kwets* (*Prunus domestica*, *γ Pruneauliana* SERINGE, DC. *Prodr.*, II, p. 534) en de meer zoete *pruimedanten* (*Prunus domestica ζ juliana* DC. t. a. pl.) zijn die vormen, welke veel gedroogd hier worden aangevoerd en zóó het meest tot geneeskundig gebruik dienen. Het losmakende en purgeerende der pruimen en van het daarvan bereide *pruimen-moes (pulpa prunorum)* is wèl bekend.

Van *Prunus avium* L. (*Bat.* 226 ;), of *Cerasus avium* MOENCH, DC. of de *wilde kriek*, bestaat eene verscheidenheid: *Prunus avium*, *β macrocarpa*, met grootere vruchten, die in Zwitserland tot bereiding van het *Kirschwasser* dient.

Van de verschillende vormen van *kersen* (*Prunus cerasus* L.), *krieken* en *morellen* telt men er 260. Zie SERRURIER, t. a. pl., II, bl. 5—81. — DC., t. a. pl. 535—536, onderscheidt onder deze 3 soorten, behalve de reeds genoemde *kleine wilde kriek* of *Cerasus avium (Merisier)* :

Cerasus juliana (*guignier*), waartoe vooral onze *meikersen* behooren;

Cerasus duracina (*bigarreautier*), zijnde onze *krieken* (Beijerlandsche enz.), *Spaansche kersen* (?) enz. met harder vleesch;

Cerasus caproniana (*griottier*), zijnde onze *zure kersen* of *morellen.*

De wilde kers levert voortreffelijk werkhout, voor meubelen enz.

Het likeur *Maraschkin* wordt in Dalmatië bereid van de pitten van *Prunus Maraska* HOST.

Prunus Laurocerasus L. of *Cerasus Laurocerasus* LOISELEUR, DC. (*Off.* 318) is een oorspronkelijk Oostersche heester, waarvan men de versche bladen aanwendt ter bereiding der *aqua Laurocerasi*, welke als een zeer verdoovend middel, vooral bij borst- en hartziekten, dient. Zie L. J. SPANDAW DUCELLIÉE, *Diss. de Laurocerasi viribus.* Gron. 1797; PEREIRA, II, bl. 766—769. — De proeven van LEPAGE en WINKLER hebben aangetoond, dat blaauwzuur en bittere-amandelolie, vooraf gevormd, in de laurierkersbladen bestaan. Verg. OUDEMANS, bl. 579—580.

Onze inlandsche *Prunus Padus* L. of *Cerasus Padus* DC. (*Off.* 317; *Bat.* 85) en de Noord-Amerikaansche *Prunus (Cerasus) virginiana* MICHAUX bezitten eenigermate dezelfde krachten, bij allen toe te schrijven aan het *blaauwzuur*, dat zich bij vele *Amygdalaceae* op gelijksoortige wijze ontwikkelt. Zie G. H. MULLER, *Diss. de acido hydrocyanico.* L. B. 1835; SO-BERNHEIM en SIMON, *Toxikologie.* Berlin 1838, p. 448—449. Daarenboven is de schors van *Prunus Padus* als middel tegen jicht en rheumatisme zeer aangeprezen door BREMER, *über die Wirksamkeit der Rinde des Traubenkirschbaums.* Berlin 1812.

68. ROSACEAE, daaronder begrepen de *Spiraeaceae*, *Neuradeae*, *Dryadeae*, *Sanguisorbeae* en *Roseae* van DC. *Prodr.*

De vrucht is, zelden 1 nootje; meer algemeen bestaat zij uit vele nootjes, bij de eigentlijke *Roseae* in den blijvenden, vlezigen kelk bevat; of uit talrijke eenzadige bessen, zoo als bij de *framboos*, of uit, aan de binnenzijde openspringende, zaaddoozen.

Zamentrekkende eigenschappen zijn aan vele dezer soorten gemeen.

1. *Dryadeae* DC.

Geum urbanum L. (*Off.* 310; *Bat.* 46), eene algemeene inlandsche overblijvende plant, waarvan de wortelstok en wortelvezels, versch zijnde, eene flaauwe geur van *kruidnagelen* verspreiden en bekend zijn onder den naam van *radix Caryophyllatae*, als een zamentrekkend, toongevend en opwekkend geneesmiddel, met nut tegen tusschenpoozende koortsen, diarrheën en tot herstelling van verlorene krachten aangewend. Zie PEREIRA, II, bl. 769—770; OUDEMANS, bl. 574—577.

Rubus Idaeus L. (*Off.* 311; *Bat.* 105) is de bekende *framboos*, een inlandsche heester, doch, gekweekt, meer door uitlandsche verscheidenheden vervangen; om zijne verfrisschende vruchten en als *syrupus Rubi Idaei* enz. in de Geneeskunde in gebruik.

Rubus caesius L. (*Bat.* 288), *Rubus fruticosus* L. en meer andere, hier te lande echter minder algemeene, soorten van *Rubus* worden, meest onder den naam van *brummels*, uit het wild opgezameld en gegeten. — *Rubus saxatilis* L. is in zuidelijk Siberië, *Rubus Chamaemorus* L. en *Rubus arcticus* L., zijn voor Noordelijk Siberië, met *Vaccinium uliginosum* L., vruchten van aanbelang, wijl zij daar goed rijp worden. *R. Chamaemorus* en *R. arcticus* groeijen daar nog op 69° Noorderbreedte. Zie TSCHICHATSCHEFF, in *Letterbode*, 1846, 2, bl. 179—180.

Fragaria vesca L. (*Bat.* 573) is de moederplant der verfrisschende, zuiverende en door LINNAEUS (*Amoenitates academicae*, VIII, p. 169—181) als middel tegen *arthritis* aangeprezen aardbezie. Deze algemeene inlandsche soort is in vele verscheidenheden verdeeld en wordt tegelijk met eenige buitenlandsche soorten, de *ananas-aardbezie* (*Fragaria grandiflora* EHRHART) en vele nieuwere, Engelsche, Belgische en andere vormen veelvuldig aangekweekt.

Potentilla Tormentilla NESTLER DC. *Prodr.*, II, p. 574, of *Tormentilla erecta* L. (*Off.* 309; *Bat.* 114), is eene op onze heiden veel voorkomende overblijvende plant, waarvan de wortelstok, onder den naam van *radix Tormentillae*, een zeer zamentrekkend middel is, en in afkooksel tegen diarrheën,

bloedvloeijingen enz. bij den mensch, doch thans vooral ook in de veeartsenijkunde, aangewend wordt. Verg. BERZELIUS, *Scheikunde*, IV, bl. 99—100; PEREIRA, II, bl. 770—772; *Lh. Flora*, bl. 71.

Agrimonia Eupatoria L. (*Bat.* 37), eene inlandsche overblijvende plant. De *herba Agrimoniae* heeft een eenigzins wrangen en zamentrekkenden smaak en werd vroeger, meer dan thans, in zuiverende zamentrekkende gorgeldranken aangewend.

Brayera anthelminthica KUNTH, een heester uit Abyssinië, is in den laatsten tijd vooral bekend geworden als een zeer krachtig geneesmiddel tegen den lintworm. Men gebruikt de bloemen onder den naam van *kousso*. Zie *Geneeskundige Courant*, 13 Maart, 12 Junij 1853 en 30 April 1854; H. G. ALPHERTS, *Diss. de Brayera anthelminthica.* Traj. ad Rh. 1853 (met *afb.*).

2. *Sanguisorbeae.*

Poterium Sanguisorba L. is onze *Pimpernel*, een bekend toekruid, op sommige weilanden in ons vaderland een voortreffelijk schapenvoeder en daarom ook wel mede gebruikt tot het aanleggen van graslanden op zandigen bodem. *Lh. Flora*, bl. 73.

3. *Roseae.*

Van *Rosa centifolia* L. (*Off.* 302) of *Provincie-roos* (eigenlijk *Provinssche roos*, van *Provins*, eene stad in Frankrijk) zijn de bloembladen, onder den naam vam *Rosa pallida*, die van *Rosa gallica* L. (*Off.* 303) onder dien van *Rosa rubra* in de apotheek bekend. De eerste is een iets meer geurig, de laatste een iets meer zamentrekkend geneesmiddel, ook in den vorm van *oogwater (collyrium)* vaak gebruikt. De *roode rozen* worden vooral veel in de tuinen bij Wassenaar en Noordwijk in het groot aangeteeld. Verg. PEREIRA, II, bl. 774—780; OUDEMANS, bl. 571—574.

De kostbare *rozen-olie* wordt vooral uit *Rosa damascena* MILLER en, zoo als sommige schrijvers opgeven, uit eene witte mos-roos (*Rosa moschata* L.) en welligt uit meer andere soorten van dit geslacht gewonnen.

Rosa villosa L. levert de eetbare *rozenbottels; Rosa canina* L., de wilde roos of *hagebottels*, de *fructus cynosbati* der Ouden, welke ook wel als *bottels* in gebruik zijn. Een afkooksel der vruchten van *Rosa canina* is, volgens H. JEPPE (zie MOHL *und* SCHLECHT., *Bot. Zeitung*, 1848, p. 328), een drank, die, om zijn aangenamen vanielje-thee-smaak, als plaatsvervanger der Chineesche thee aanbeveling verdient.

69. POMACEAE. Deze Afdeeling is van de beide vorige, waarmede zij vroeger vereenigd was, onderscheiden, onder anderen door de 5 (zelden 3, 2 of 1) vruchtbeginsels, reeds gedurende den bloeitijd onderling vergroeid en later tot eene *appelvrucht (pomum)* met den vlezigen, blijvenden kelk zamengewassen.

Hiertoe behooren de soorten van *Meidoorn* of *Haagdoorn*, en wel de *gewone* (*Crataegus oxyacantha* L.; *Bat.* 398) en de *stompbladige* (*Crat. oxyacanthoides* THUILLIER; *Crat. oxyacantha α obtusata* DC. — *Bat.* 399), welke iets vroeger bloeit dan de eerstgenoemde, doch welke beide, vooral de eerste, tot het vormen van zeer duurzame heggen voor den landbouw van veel belang zijn. *Lh. Flora*, bl. 75—76.

Mespilus germanica L., de gewone *Mispel*, die ook eenigzins zamentrekkend is.

Pyrus communis L., de *peer*, waarvan meer dan 400 zoogenaamde soorten bij de schrijvers over de Fruitkunde bekend zijn. Zie SERRURIER, *Fruitkundig Woordenboek*, II, bl. 188—378.

Pyrus Malus L., de *appel*, waarvan meer dan 500 verscheidenheden geteld worden. SERRURIER, t. a. pl., I, bl. 36—260.

De eerste levert uitmuntend werkhout, de laatste misschien het beste brandhout, dat bekend is. Beide, doch vooral de appel en eenige andere aanverwante soorten, bezitten, volgens sommigen, in de schors van den wortel eene eigene koortsverdrijvende stof, welke men aan de *salicine* zeer verwant rekent. Zie A. A. A. BARNING, *Diss. de Phloridzine.* Leid. 1837.

Sorbus aucuparia L. of *Pyrus aucuparia* GAERTNER; DC. *Prodr.*, II, p. 637 (*Off.* 306; *Bat.* 292), of *lijsterbessen*, wegens hare bloemen en fraaije roode vruchten, voor het gebruik bij de

vogelvangst veel aangekweekt of uit het wild verzameld.

Cydonia vulgaris PERSOON of *Pyrus Cydonia* L. (*Off.* 305), de *kweeboom*, wordt in de huishouding wegens hare eenigzins zamentrekkende vruchten, naar haren verschillenden vorm als *kweeappelen* of *kweeperen* bekend, veel gebruikt, als ook in de Geneeskunde wegens het eigenaardig plantenslijm *(mucilago seminum Cydoniorum)*, dat in de zaden gevonden en als een verzachtend ligt-zamentrekkend geneesmiddel, vooral uitwendig, aangewend wordt. Het sap der vruchten wordt tot het maken der *tinctura ferri Cydoniata* aangewend. Zie PEREIRA, II, bl. 781—783; OUDEMANS, bl. 567—570.

70. CALYCANTHACEAE, b. v. het geurig *Meloenboompje* (*Calycanthus floridus* L.) onzer tuinen.

71. MEMECYLACEAE, b. v. *Memecȳlon capitellatum* L. (*Afb.* BURMAN, *Thesaurus Zeylanicus*, tab. 30), ook wel *saffraanboom* genoemd, wegens zijne geelverwende bladen. Zie DIERBACH, *oek. techn. Botanik*, I, p. 24.

72. COMBRETACEAE, b. v. *Terminalia*, van welk geslacht enkele soorten de, thans weinig in gebruik zijnde, *fructus Myrobalani* opleveren, volgens MEYLINK, *Woordenboek van Droogerijen*, bl. 88—90.

73. VOCHYSIACEAE.

74. RHIZOPHORACEAE, b. v. *Rhizophŏra Mangle* L. of de *Mangliet*, tot bescherming van moerassige zee- en rivier-oevers in de heete luchtstreken, tegelijk met soorten van *Avicennia* (onder de *Verbenaceae*), van veel belang.

75. ONAGRARIACEAE, b. v. onze bekende tuinplanten: *Fuchsia*, *Lopezia* en de, ook veel in het wild voorkomende, soorten van *Epilobium*, *Oenothēra*, *Circāea;* voorts:

Trapa natans L. of *water-kastanje*, uit het midden en zuiden van Europa en Siberië, waarvan de zaden eetbaar zijn, wordende de vrucht, onder den naam van *macre*, op de mark-

ten in vele steden van het zuiden van Frankrijk te koop aangeboden. Zie haar beschreven en afgebeeld bij MORREN, *Journal d'Agriculture* I, p. 469—484.

Trapa bicornis L. fil. wordt, om dezelfde reden, in de wateren van China veel aangekweekt.

76. HALORAGACEAE, b. v. onze algemeene inlandsche waterplanten: *Myriophyllum spicatum* L. (*Bat.* 150), *Myr. verticillatum* L. (*Bat.* 353) en *Hippūris vulgaris* L. (*Bat.* 11). Verg. *Lh. Flora*, bl. 77—79.

77. LYTHRARIACEAE, b. v. onze algemeene inlandsche *Partyke* of *Lythrum Salicaria* L. (*Bat.* 296), *Lh. Flora*, bl. 79, welke vroeger als een zamentrekkend middel tegen diarrheën enz. in gebruik was onder den naam van *herba Salicariae* of *Lysimachiae purpureae.* Zie PEREIRA, II, bl. 745—746.

Lawsonia alba LAMARCK, (*Afb.* RUMPH. Amb. IV, plaat 17), dat is de *Lawsonia inermis* en *L. spinosa* L. of de Arabische *Alkanna* of *henné*, welke, wegens de gele kleur, die zij geeft, vooral in Noord-Afrika, veel gekweekt en tot kleuring van eenige ligchaamsdeelen, zoo als de vingers of de nagels der menschen, of de poten der paarden, aangewend wordt. BOEHMER, t. a. pl., p. 121.

78. TAMARICACEAE (*Tamariscineae*, DESVAUX).

Tamarix gallica L. en *Tamarix germanica* L. (*Myricaria germanica* DESVAUX, DC. *Prodr.*, III, p. 97) leveren den zamentrekkenden *cortex Tamarisci*, welke thans echter bij ons niet meer in gebruik is.

Van de eerstgenoemde bestaat eene verscheidenheid, *Tamarix gallica, mannifera* EHRENBERG, welke veel in de bergengten van Sinaï en bij Tor wast, en welke door den steek van een insekt, *Coccus manniparus*, eene soort van voedende, doch niet purgeerende, *manna* oplevert. Zie EHRENBERG in de *Linnaea*, II, p. 270 en 281—282; BRANDT *und* RATZEBURG, *Medizinische Zoologie*, II, p. 213; BOVÉ, *Annales des sciences naturelles*, 2e *serie*, I *Botanique*, p. 166.

79. MELASTOMACEAE. Eene talrijke en fraaije familie uit de keerkringslanden. De sappige vruchten van vele soorten worden gegeten; maar sommige derzelve kleuren den *mond zwart*, vanwaar de naam *Melastŏma*. De stengen van eenige soorten bevatten een drinkbaar sap. Zie P. W. KORTHALS, *Tijdschrift voor Natuurlijke Historie*, III, bl. 10 en 13; C. L. BLUME, in de *Rumphia*, I, plaat 1—8.

80. ALANGIACEAE.

81. PHILADELPHACEAE, waaronder *Philadelphus coronarius* L. of de gewone *jasmijn*, een algemeen in onze tuinen op den vollen grond gekweekte heester.

82. GRANATACEAE. Dit zijn de *Granateae* van DON en DC. *Prodr.*, III, p. 3—4, door velen tot de volgende Afdeeling gebragt, en daarom door mij in hare onmiddellijke nabijheid geplaatst. Zij verschillen, volgens DC. t. a. pl., van de *Myrtaceae*, door niet gestippelde bladen en met geenen langs den rand loopenden nerf, door den eigenaardigen bouw der vrucht, waarin talrijke en tegelijk vrij groote zaden van een overvloedig *moes (pulpa)* omgeven zijn, en vooral door hunne schroefswijs opgerolde zaadlobben.

Punica Granătum L. (*Off.* 301), de *Granaatboom*, uit het Oosten en uit Noord-Afrika oorspronkelijk en thans in het Zuiden van Europa algemeen aangeplant. De schalen der verfrisschende vruchten zijn zeer zamentrekkend en werden vroeger tot uitwendig gebruik in de Geneeskunde, in de Levant tot het looijen van marokijnleder aangewend. De bloemen, *flores Balaustiorum*, zijn zamentrekkend en toongevend, en werden vroeger, in afkooksel, in- en uitwendig aangewend. Thans zijn de bast en schors van den wortel, *cortex radicis Granatorum*, nog maar alleen officineel en worden beschouwd als een krachtig middel tegen den lintworm. Zie T. V. MÉRAT, *du Taenia et de sa cure radicale par l'écorce de la raçine du Grenadier*, Paris 1832; DE VRIESE, II, bl. 568—571; PEREIRA, II, bl. 746—750; OUDEMANS, bl. 562—566.

83. Myrtaceae. Boomen of heesters uit de keerkringslanden en Nieuw-Holland, meest met klierachtig gestippelde, geurige bladen; de vruchten zeer verschillend, maar niet zelden saprijk en eetbaar.

Melaleuca Cajeputi roxburgh (*Off.* 300) en *Mel. Leucadendron* L. (*Off. suppl.* 91) leveren de *kajepoetolie* van den handel, welke volgens de meeste schrijvers van de Moluksche eilanden, en wel uit de bladen en bloemen van eerstgenoemden heesterachtigen boom met smalle bladen en zijdeachtig-behaarde bloemaren en kelken verkregen wordt; maar, volgens reinwardt, die de genoemde eilanden zelf bezocht, wordt zij op het nabijgelegen eiland Boeroe bereid en naar Amboina en andere eilanden verzonden. Deze olie is sterk aromatisch en wordt inwendig met suiker, als een *elaeosaccharum*, bij slechte spijsvertering of waar eene krachtige opwekking noodig is, gebruikt, maar meer algemeen uitwendig tot inwrijvingen bij rheumatisme enz. Zie *Woord.*, III, 1, bl. 11—19; pereira, II, bl. 733—736; oudemans, bl. 557—562.

Eucalyptus resinifera smith (*Off. suppl.* 92) geeft eene minder goede *gummi kino* dan de gewone. Zie de vriese, II, bl. 579—581; *Woord.*, III, 1, bl. 124—125; pereira, II, bl. 744—745, en hieronder bij de *Rubiaceae.*

Verscheidene soorten van *Eucalyptus* behooren op Nieuw-Holland tot de hoogste woudboomen en onder deze vloeit uit de bloemen zoowel als uit de jonge takken van *Eucalyptus mannifera*, des zomers, een zoetachtig vocht, dat, op de bladen vallende, in onregelmatige klompen verhardt en alle eigenschappen der medicinale *manna* heeft. Verg. hieronder bij de *Oleaceae;* terwijl *Eucalyptus dumosa* of de *malleestruik* in de binnenlanden van Nieuw-Holland het zonderling verschijnsel oplevert, dat eene zoetachtige, witte georganiseerde stof, *laap* of *lerp* geheeten, op hare bladen in menigte zich ontwikkelt, geheele bosschen als met sneeuw overdekkende en door de inlanders in groote hoeveelheid tot spijze gebruikt wordende. Zie mohl *und* schlechtendal, *Botanische Zeitung*, 1844, p. 527—528, en 1850, p. 331—333.

Psidium pyriferum L. (*Afb.* trew, door ehret, t. 43; rumph, *Amb.*, I, pl. 47) en *Psidium pomiferum* L. (*Afb.* rumph,

Amb., I, pl. 48), door RADDI tot ééne soort, *Psidium Guava*, vereenigd, zijn in de West- en Oost-Indiën zeer bekende vruchten, onder den naam van *guaves.* Ook andere soorten van *Psidium*, soorten van *Eugenia*, *Jambosa* en *Myrtus* leveren een veel gebruikt ooft in warme landen, b. v. *Eugenia Michelii* LAMARCK, op Martinique gekweekt onder den naam van *Cerisier de Cayenne* (DC. *Prodr.*, III, p. 263); *Eugenia pedunculata* volgens den Prins VAN NEUWIED, *Reize naar Brazilië*, 1822, I, bl. 192, in Brazilië *Pitanga* geheeten en als eene smakelijke, roode, verfrisschende vrucht aldaar bekend (verg. de *Linnaea*, VIII, p. 278); *Eugenia uniflora*, of de *roussaille* van de Antilles, om hare geurige, verfrisschende vruchten (vijfkantige kersen als het ware) hooggeschat en thans ook in *Algiers* ingevoerd (*Revue horticole*, 1853, p. 152); *Jambosa vulgaris* DC. of *Eugenia Jambos* L.; *Jambosa macrophylla* DC.; *Jambosa Malaccensis* DC.; *Jambosa samarangensis* DC. enz. enz. Zie HASSKARL, *Aanteekeningen over het nut, door de bewoners van Java aan eenige planten van dat eiland toegeschreven*, Amsterdam 1845, bl. 32—33, 55, 80, 85 en 86; MEIJEN, *Reize om de Aarde*, Groningen 1840, II, bl. 118; — *Myrtus tomentosa* AITON, met eene aangename eetbare vrucht op Sumatra, wordt volgens SCHMIDT, in het Neilgerrie-gebergte in Indië *kruisbezieboom* geheeten, naar den smaak harer vruchten. Verg. *Tijdschrift voor Natuurlijke Historie*, I, bl. 291.

Eugenia Pimenta DC. of *Myrtus Pimenta* L. (*Off.* 298) een West-Indische boom. De gedroogde vruchten, van de grootte eener erwt, de *fructus Pimentae*, zijn zeer prikkelend, aromatisch en kunnen tot verwarming van maag en ingewanden dienen. Verg. PEREIRA, II, bl. 741—744.

Myrcia pimentoides DC. *Prodr.*, III, p. 243 (*Off. suppl.* 89), de zoogenaamde *kroon-piment* (PEREIRA, II, bl. 742) en *Myrcia acris* DC. *Prodr.*, III, p. 243 (*Off. suppl.* 90) zijn in krachten naauw verwant aan de gewone *piment.*

Caryophyllus aromaticus L. (*Off.* 299). Al de deelen van dezen kleinen, maar fraaijen Oost-Indischen boom zijn zeer aromatisch, inzonderheid de *bloemknoppen*, welke onze gewone *kruidnagelen (caryophylli)* zijn, waarvan men ook in de Geneeskunde gebruik maakt als een sterk-prikkelend en opwek-

kend middel, b. v. als kaauwmiddel bij verlamming van de tong of, fijn gestooten met brandewijn, in pappen op de maag. Het meest in de Geneeskunde in gebruik is de *kruidnagel-* of *nagel-olie (oleum caryophyllorum)*. De beste kruidnagelen komen van de Oost-Indische eilanden; die van de Fransche bezittingen op Bourbon en van Cayenne zijn kleiner en minder van hoedanigheid. Zie verder OLIVIER, *Land- en zeetogten in Nederland's Indië*, Amsterdam 1830, II, bl. 48 volg., en *Reizen in den Molukschen Archipel*, I, bl. 102—103 en 229—230; *Woord.*, III, 1, bl. 275—279; BERZELIUS, *Scheikunde*, IV, bl. 296; DE VRIESE, II, bl. 575—577; PEREIRA, II, bl. 736—741; OUDEMANS, bl. 554—557.

De *moërnagelen (anthophylli)* zijn de gedroogde onrijpe vruchten van dezen boom, welke echter minder krachtig zijn dan de bloemknoppen. Volgens OLIVIER (*Land- en zeetogten*, II, bl. 49) evenwel, worden de *moërnagelen* (de *rijpe* welligt) op Amboina voor de beste gehouden om daarvan de nagelolie te bereiden, welke daar een vrij aanmerkelijk produkt voor den handel oplevert. In Europa wordt zij echter meer van de gewone nagelen gewonnen. In de *Reizen door den Molukschen Archipel*, I, bl. 229, zegt dezelfde schrijver, dat men eene zeer geurige en krachtige olie stookt van de bladen, en volgens SONNERAT zijn de bladsteelen veel krachtiger dan de kruidnagelen zelve. Zie DIERBACH, t. a. pl., I, p. 23.

Van *Lecythis Ollaria* L. of *Potboom* en *Lecythis Zabucajo* AUBLET; DC. *Prodr.*, III, p. 292, worden de zaden gegeten. Van de laatste soort worden zij door de Fransche kolonisten in Guyana en thans ook reeds in Engeland op het nageregt gebruikt. SCHLEIDEN, *Notizen*, IX, p. 168—169.

Bertholletia excelsa HUMBOLDT en BONPLAND, eindelijk, in Braziliё en Guyana gekweekt, levert in hare eetbare zaden de *juvia-nooten* of zoogenaamde *Braziliaansche kastanjes*. Deze smaken als amandelen, maar zijn dikwijls ransig en scherp van smaak door langdurige bewaring. Zie HUMBOLDT, *Plantes équinoctiales*, 1808, I, p. 122, *tab.* 36, en *Rélation historique*, II, p. 474, 496 en 558—562.

84. CUCURBITACEAE. Eene zeer eigenaardige familie, met

rankende stengen, voorzien van telkens ééne, zijdelings bij den voet des bladsteels geplaatste, klawier; handvormig-ingesneden bladen en komkommervrucht, van verschillende gedaante.

Hieronder behooren onderscheidene eetbare vruchten, als de *Meloen* en *Kanteloep* (*Cucumis Melo* L.) in vele verscheidenheden verdeeld; de *komkommer* (*Cucumis sativus* L.) en hare kleine, groene, stekelige verscheidenheid (*α viridis* SERINGE) of de *augurken*. Van de meloenen en komkommers worden de verkoelende en verzachtende zaden, oudtijds behoorende onder de *semina* IV *frigida*, als ook van de komkommers het verkoelend sap, *succus cucumeris*, somwijlen in de Geneeskunde gebruikt; voorts de *water-meloen* (*Cucumis Citrullus* SERINGE, DC. *Prodr.*, III, p. 301; *Off. suppl.* 71 en 72) in warme landen van een zeer algemeen gebruik; de talrijke soorten van *kalabassen* of *pompoenen*, zoo als de *groote* (*Cucurbita maxima* DUCHESNE), de *wrattige* (*Cuc. verrucosa* L.), de *Turksche muts* (*Cuc. Melopepo* L.), de *oranje Kalabas* (*Cuc. aurantia* W.) enz., uit eenige van welke in Zuid-Europa suiker bereid wordt. *Tijdschrift voor Nijverheid*, VIII, bl. 640—641.

De *flesch-Kalabas*, met *witte* bloemen (welke *geel* zijn in de vorige soorten), de *Lagenaria vulgaris* SERINGE, DC. *Prodr.*, III, p. 299, of *Cucurbita lagenaria* L., dient op vele plaatsen tusschen de keerkringen tot flesschen en ander drinkgereedschap.

Cucumis Colocynthis L. (*Off.* 268) of *Citrullus Colocynthis* SCHRADER, eene éénjarige oorspronkelijk-Japansche plant, in gematigd-warme landen veel gekweekt. De *fructus Colocynthidis* of *kolokwint*, waarvan men het wit, sponsachtig merg rondom de zaden aanwendt, zijn buitengemeen bitter en zoo sterk drastisch, dat men dit merg zelden alleen, maar meest in vereeniging met andere purgeerende middelen of tegelijk met inwikkelende, slijmige of meelachtige zelfstandigheden toedient. Zijn werkzaam bestanddeel is het *colocynthinum* der scheikundigen. Zie J. H. MOLKENBOER, *Diss. de Colocynthide.* L. B. 1840; PEREIRA, II, bl. 714—721; OUDEMANS, bl. 435—439.

Volgens sommigen zoude *Cucumis amarissimus* SCHRADER (*Off. suppl.* 71 en 72), die veel grooter van vrucht en niet minder bitter is dan de echte *kolokwint*, deze welligt met nut kunnen vervangen.

Het uitgeperst en uitgedampt sap van den *springkomkommer* (*Momordica Elaterium* L., *Off.* 272) is een zeer drastisch purgeermiddel, waarvan het werkzaam bestanddeel, de *elaterine* of *elaterium*, een inderdaad zeer krachtig middel schijnt te wezen. Zie *Woord.*, II, bl. 155—157; PEREIRA, II, bl. 721—732.

Onze inlandsche *Bryonia dioica* JACQUIN, met *roode* vrucht, (*Off.* 269, 270, *Bat.* 140; MIQUEL, t. a. pl., n°. 24) en de meer zeldzame *Bryonia alba* L. (*Off.* 271), met *zwarte* vrucht, zijn beide overblijvende gewassen, waarvan de wortelstok, onder den naam van *radix Bryoniae*, sterke purgeerende en deels ook braakwekkende eigenschappen bezit en voorheen veel tegen waterzucht enz. gebruikt werd. Zie DE VRIESE, II, bl. 532—533; PEREIRA, II, bl. 732; *Lh. Flora*, bl. 80. — Men heeft de *Bryonia alba* ook ter kweeking en inzameling aanbevolen wegens het vele *meel*, dat daarin bevat is; maar ik geloof, dat men, om de boven aangevoerde eigenschappen der *Bryonia*, hiermede omzigtig zal moeten wezen. Verg. *Groninger Courant* 30 Jan. en 1 Februarij 1856.

De zaden van *Joliffia africana* DELILE; DC. *Prodr.*, III, p. 316, zijn zoo groot als kastanjes en bevatten eene zeer zuivere fijne olie, waarom zij op Mauritius en elders ook wel aangekweekt wordt. Zie DELILE, *Déscription du* Joliffia africana, 1827, met *afb.*

85. PASSIFLORACEAE. Fraaije, klimmende kruiden of heesters, met vaak klierdragende bladen, vooral op den bladsteel, zijnde de bladen van zeer onderscheidene gedaante; met steunbladen en klawieren. Van sommige, b. v. *Passiflōra quadrangularis* L. of *Grenadille* en *Pass. edulis* SIMS, wordt de zuurachtige vrucht gegeten. Verg. MORREN, *Annales de la societé d'horticulture de Gand*, Sept. 1845, p. 359.

86. LOASACEAE. Amerikaansche kruiden met talrijke stekelhaartjes bezet, brandende even als brandnetels.

87. TURNERACEAE.

88. FOUQUIERACEAE.

89. PORTULACACEAE.

Portulāca oleracea L., of de *gewone Porselein*, groeit onder anderen in het wild in Mexiko, waar zij onder den naam van *Verdolaga* bekend is (B. SEEMANN, *Reise um die Welt*, 1853, II, p. 177). Ook uit een geneeskundig oogpunt is deze, bij ons veel gekweekte, plant als een verfrisschend en zuiverend kruid te beschouwen.

Ullucus tuberosus LOZANO, eene oorspronkelijk Peruviaansche plant, heeft een eetbaren knolwortel, *Ulluko* geheeten, welke hier te lande beproefd is; doch, zoo ver mij bekend is, nog niet met genoegzaam goeden uitslag. Zie *Tijdschrift voor Nijverheid*, XIV, bl. 483—494.

Claytonia perfoliata DON, uit Noord-Amerika, wordt ook als porselein gegeten en is op sommige plaatsen onder den naam van *winter-porselein* bekend, daar zij vooral 's winters afgesneden kan worden.

90. PARONYCHIACEAE, b. v. *Illecebrum*, *Corrigiola*, *Herniaria*

91. SCLERANTHACEAE, bij DC. *Prodr.*, III, p. 377—379, eene Onderafdeeling der *Paronychiaceae*, doch volgens anderen daarvan verschillende door de afwezigheid van steunbladen en bloembladen en doordien de vruchtdragende kelk tegelijk met het daarin bevatte vruchtje afvalt (verg. KOCH, *Synopsis Florae Germanicae*, 1837, p. 255). Deze bevatten slechts twee planten, die voor ons doel eenigzins in aanmerking komen, namelijk *Scleranthus annuus* L. (*Bat.* 556), een bij ons op zandgronden *zeer* algemeen onkruid, dat echter door zijne kleinheid weinig kwaad doet, en *Scleranthus perennis* L. (*Bat.* 272), aan welks wortel elders het zoogenaamd *Poolsch grein*, eene roode verfstof, gevonden wordt, veroorzaakt door een insekt: *Porphyrophora Hamelii.* Zie *Mémoires de l'Académie de Petersbourg*, 1834, I, p. 9 en volg., met *afb.* Verg. *Lh. Flora*, bl. 82.

92. CRASSULACEAE.

Umbilicus pendulinus DC. of *Cotylēdon Umbilicus* L. Het versche en ook het ingedikte sap dezer in onze tuinen ge-

kweekte plant is in Engeland als middel tegen vallende ziekte aangeprezen door SALTER en door BULLAR. Zie *London Medical Gazette* 2 *March* 1849; SCHLEIDEN *und* FRORIEP, *Notizen*, X, p. 8.

Sedum acre L. (*Bat.* 65), eene op dorre zandgronden en aan muren bij ons zeer algemeene plant, wegens hare scherpte en groeiplaats *muurpeper*, *Mauerpfeffer* in Duitschland, geheeten. Het versche kruid was vroeger tegen scheurbuik, tusschenpoozende koortsen en vallende ziekte aangeprezen; maar is thans zelden is gebruik; het meest nog uitwendig als roodmakend middel en tegen kwaadaardige zweren, spruw enz. Zie C. F. C. G. SCHNIZLEIN, *Diss. de Sedo acri*, Erlangae 1804, en over deze en enkele andere soorten van *Sedum: Lh. Flora*, bl. 83—84.

Sempervivum tectorum L. of *Huislook*, vroeger onder den naam van *Sedum majus* in de apotheek bekend. Het uit de bladen uitgeperst sap dient uitwendig als zuiverend middel tegen scheurbuik in het tandvleesch, zweren, spruw, enz.

93. FICOIDEAE, b. v. de meer dan 300 soorten van *Mesembryanthemum* en, onder deze, *Mes. crystallinum* L., waarvan het uitgeperst sap vroeger wel eens als een zuiverend middel werd aangewend en welke thans vrij algemeen in Frankrijk als plaatsvervangster der spinazie gekweekt wordt (*Revue horticole*, 1850, p. 258), terwijl de bladen van *Mes. edule* L., van *Sesuvium Portulacastrum* L. en van *Tetragonia expansa* AITON, eetbaar zijn, wordende de laatste wel bij ons gekweekt onder den naam van *spinazie van Nieuw-Zeeland.*

94. CACTACEAE (*Opuntiaceae*, JUSSIEU), alle saprijke heesters uit het warmer Amerika.

De vruchten van onderscheidene soorten van *Opuntia* worden gegeten, b. v. *Opuntia vulgaris* MILLER (*Cactus Opuntia* L.), doch meer algemeen de grootere *Opuntia Ficus indica* HAWORTH (*Cactus Ficus indica* L.) of de *Indiaansche vijg* en meer andere soorten van dit geslacht, in Mexiko gezamentlijk onder den naam van *Tuna* begrepen. Zie SCHIEDE, in *Linnaea*, V, p. 466—467 en VIII, p. 288, en het tijdschrift: *de Recensent*, 1837, Mengelwerk, bl. 277—281.

Opuntia cochinillifera, *Botanical Magazine*, t. 2741—2742, in Mexiko *Nopal* geheeten, is die soort, op welke vooral de *Coccus cacti* leeft, die ons de *Cochenilje* verschaft, welke hoogstbelangrijke verfstof thans niet alleen in de warmere deelen van Amerika, bepaaldelijk ook op Curaçao, maar mede te Kadix en Malaga en thans ook veel op Java wordt voortgebragt. Zie MACARTNEY, *Reis naar China*, I, bl. 258 en volg.; *Tijdschrift voor Nijverheid*, III, bl. 104—141; *Verslag over den Landbouw op Java over* 1828, bl. 31—41; PORTER, *Landbouw tusschen de keerkringen*, 1845, bl. 424—428, en over *Coccus cacti:* BRANDT *und* RATZEBURG, *Medizinische Zoologie*, II, p. 217—222, plaat 26, fig. 5—14 en 16—17.

95. RIBESIACEAE (*Grossularieae* DC.) behooren alle tot de gematigde luchtstreken.

Ribes rubrum L. (*Off.* 297; *Bat.* 554), of *roode* en *witte Aalbes*, is eene onzer voortreffelijkste vruchten, verfrisschend en zuiverend, waarvan het uitgeperst sap in koortsziekten van groote waarde is. Behalve dit welbekend bessennat, bezigt men ook bessengelei (*Rob. Ribesiorum*), bessenwijn enz. Zie onder anderen: C. T. THON, *Anweisung über die Verfertigung des Johannis- und Stachelbeerweins*.... Cassel 1819.

Ribes nigrum L. of *zwarte Aalbes.* De bladen zoowel als de vruchten zijn een weinig diuretisch; de laatste dienen ook wel tot wijnbereiding.

Nog meer soorten van dit geslacht zijn eetbaar, als *Ribes uva crispa* L. of *kruis-bes* (*Bat.* 727), waarvan men in Engeland bijna 400 verscheidenheden onderscheidt en welke, ofschoon minder algemeen dan de roode bes, mede tot het maken van bessenwijn dient, *Ribes gracile* MICHAUX, *R. fragrans* PALLAS, *R. procumbens* PALLAS enz.

Ribes alpinum L. komt in onze tuinen veel voor onder den min gepasten naam van *krentenboompje.* Zie verder over de soorten van *Ribes: Lh. Flora*, bl. 84—86.

96. SAXIFRAGACEAE, waaronder onze fraaije *Hortensia's* (*Hydrangea hortensis* SMITH) en de talrijke soorten van *Steenbreek* of *Saxifrăga*, die, in digte zoden bijeenwassende, op de toppen

der bergen veel vocht uit den dampkring aantrekken en zoo, tegelijk met vele mossen en andere digt bebladerde Alpische planten, den oorsprong geven aan beken, die later in rivieren overgaan.

97. UMBELLIFERAE. Eene *talrijke*, vooral in de gematigde luchtstreken te huis behoorende familie, waarin vele voedende, aromatische, geneeskrachtige gewassen, maar ook vergiften voorkomen; de laatste vooral gevaarlijk, omdat onschadelijke en schadelijke soorten in deze Afdeeling meermalen de grootste gelijkenis met elkander hebben. Men behoort daarom niet alleen op de gedaante dezer planten te letten; maar ook op den smaak en reuk der deelen, als in vele gevallen belangrijke bijkomende hulpmiddelen ter onderscheiding opleverende.

De vergiftige eigenschappen schuilen zelden in de vruchten (zijnde *nootjes*, de zoogenaamde zaden); meer in steng, blad en wortelstok, vooral in vochtige landstreken.

Cicūta virosa L. of *water-Scheerling* (*Off.* 285; *Bat.* 252; MIQUEL n°. 21) komt in onze moerassen, vooral in veenstreken, dikwijls voor en verdient gekend te worden als eene voor mensch en vee stellig narkotisch-vergiftige plant, waarvan de wortelstok meermalen voor pastinake of sellerij aangezien is en vooral in het voorjaar gevaarlijk schijnt. Zie DE VRIESE, II, bl. 416—418; *Provinciale Groninger Courant* 4 Mei 1849; *Lh. Flora*, bl. 88—90.

Apium graveolens L. (*Bat.* 268) heeft, in het wild groeijende, meer of min scherpe eigenschappen, maar zijne beide gekweekte verscheidenheden *β dulce* of *blad-sellerij* en *γ rapaceum* of *knol-sellerij*, zijn bekende moesgewassen, welke echter, wegens hun eigenaardigen smaak, aan sommige personen onaangenaam zijn. *Lh. Flora*, bl. 90.

Petroselīnum sativum HOFFMANN of *Apium Petroselīnum* L. (*Off.* 283) is onze gewone *Peterselie*, eene tweejarige Zuid-Europeesche plant. De *radix Petroselīni* heeft eene zwak-aromatische geur en wordt soms als diureticum voorgeschreven. Het bekende kruid is losmakend, doch zeer weinig diuretisch; maar de vruchtjes, *semina Petroselini*, worden wegens hun

diuretisch vermogen niet zelden in de Geneeskunde aangewend. Oudemans, bl. 348—350; *Lh. Flora*, bl. 90.

Aegopodium Podagraria L. (*Bat.* 373), of *Hanepoot*, is een zeer algemeen onkruid, waarvan echter de jonge bladen des voorjaars in soepen gebruikt worden en oudtijds als een middel tegen *podagra* (vanwaar de naam) golden. *Lh. Flora*, bl. 90—91.

Carum Carvi L. (*Off.* 276), eene algemeene, tweejarige of overblijvende, inlandsche plant, welke aromatische, maagsterkende en eenigzins emmenagogische vruchtjes heeft, bekend als *semina Carvi* of *karwei*. Verg. pereira, II, bl. 662—664; oudemans, bl. 350—351; *Lh. Flora*, bl. 91—93.

Pimpinella Anīsum L. (*Off.* 275), eene éénjarige Egyptische plant, in Zuid-Europa, als ook, hoewel zelden, bij ons (in Noord-Holland) gekweekt, heeft zoete aromatische vruchtjes, de *semina Anisi* of het *anijszaad*, tot huishoudelijk gebruik wel bekend, als ook in de Geneeskunde als vlugtig-opwekkend en krampstillend middel. Zie *Tijdschrift voor Nijverheid*, 1854, bl. 330—337; pereira, II, bl. 664—667; oudemans, bl. 351—354.

Sium Sisărum L. wordt, hoewel zelden, om zijn vlezigen, meligen, eenigzins zoeten wortel gekweekt onder den naam van *suikerwortel*, welke naam echter aan eene zeer zoete verscheidenheid van den *gewonen wortel* of *peen* (bl. 81) mede wordt toegekend.

Oenanthe Phellandrium lamarck of *Phellandrium aquaticum* L. (*Off.* 281; *Bat.* 83; miquel n°. 19) is een in ondiepe zoete wateren bij ons zeer algemeen groeijend gewas, onder den naam van *water-fenkel* (*kikkerstoelen* Grön.) bekend, leverende de *semina Phellandrii* der apotheek, welke aromatisch zijn en veel gebezigd worden als een losmakend, oplossend middel, in borstcatarrhus, dreigende phthisis scrophulosa, hypochondrie enz. Zie j. ebbinge, *Diss. de Phellandrio aquatico.* Gron. 1802; de vriese, II, bl. 411—413; oudemans, bl. 354—356.

De bij ons zeer algemeene *Oenanthe fistulosa* L. (*Bat.* 502; miquel n°. 20) wordt door sommigen voor schadelijk gehouden (*Lh. Flora*, bl. 94—95); maar de in Engeland en elders

in het Westen van Europa (doch niet in Nederland) in moerassige oorden in het wild groeijende *Oenanthe crocata* L., met een saffraankleurig sap (DC. *Prodr.*, IV, p. 138), is zeer gevaarlijk. In Engeland althans zijn eenige ras doodelijke gevallen van vergiftiging ten gevolge van het eten dezer plant waårgenomen. Zie *Journal de Pharmacie et de Chimie*, Nov. 1844, p. 389—391.

Aethūsa Cynapium L. of *honds-Peterselie* (*Bat.* 24; MIQUEL n°. 23) is eene vergiftige plant, welke in onze moeshoven gemeen is en wegens eene mogelijke verwisseling met de gewone Peterselie verdient gekend te worden. Men onderscheidt haar van deze het gemakkelijkst door den reuk en doordien de omwindseltjes der bijzondere bloemschermen nagenoeg loodregt nederhangen. Door verwisseling der vruchtjes met anijszaad zijn er wel eens schadelijke gevolgen ontstaan, zoodat de plaatselijke kommissie van geneeskundig onderzoek te Amsterdam in de Nieuwspapieren het publiek hierop opmerkzaam gemaakt heeft. Zie *Groninger Courant* 14 Febr. 1855; DE VRIESE, II, bl. 408—410; MIQUEL, *Vergiften*, bl. 135—137; *Lh. Flora*, bl. 95.

Foeniculum vulgare GAERTNER of *Anethum Foeniculum* L. (*Off.* 277) is de gewone *Fenkel*, eene Zuid-Europeesche overblijvende plant, bij ons niet zelden, ook in vele tuinen van landbouwers aangekweekt, om het geurig kruid en de bloeijende toppen van tijd tot tijd af te snijden. De wortel is losmakend, doch wordt zelden gebruikt; maar de vruchtjes, *semina Foeniculi*, zijn verwarmend, aromatisch, winddrijvend, oplossend en bevorderen de melkafscheiding. Verg. *Tijdschrift voor Nijverheid*, 1853, bl. 177—180; OUDEMANS, bl. 356—360.

De vruchtjes van *Foeniculum dulce* BAUHINUS (DC. *Prodr.*, IV, p. 142) zijn grooter, langer en zoeter dan die van de gewone Fenkel. Eene daarvan bereide olie komt wel in den handel voor (OUDEMANS, bl. 358). Zij wordt in Zuid-Europa in de moeshoven geteeld wegens hare eetbare spruiten (DC.). Verg. PEREIRA, II, bl. 668—669.

Levisticum officinale KOCH of *Ligusticum Levisticum* L. (*Off.* 278), bij ons onder den naam van *lavas* of *lubstok* bekend. Zoowel de wortels als de vruchten zijn aromatisch en opwek-

kend, maar weinig in gebruik, behalve in de veeartsenijkunde.

Archangelica officinalis HOFFMANN of *Angelica Archangelica* L. (*Off.* 279—280), eene overblijvende plant uit het hooge Noorden van Europa, levert ons de *radix Angelicae*, welke aromatisch, opwekkend, diuretisch en zweetdrijvend is, en tegen scheurbuik en klierziekte aangewend wordt. In het Noorden van Europa wordt deze wortel veel gekonfijt en als een maagsterkend aroma gebruikt. De wortel der inlandsche *Angelica sylvestris* L. (*Bat.* 311) heeft gelijksoortige, doch veel zwakker krachten. DE VRIESE, II, bl. 367—370; PEREIRA, II, bl. 669—670; OUDEMANS, bl. 360—364.

Opopănax Chironium KOCH (*Off.* 292), eene overblijvende Zuid-Europeesche plant, levert uit haren verwonden wortelstok de eenigzins prikkelende en oplossende, maar thans weinig gebruikelijke gomhars *Opopanax*. Zie PEREIRA, II, bl. 670—672.

Ferŭla asa foetida L. of *Narthex asa foetida* FALCONER (*Off.* 293), eene overblijvend plant uit de bergen en velden van Khorassan in Perzië, Afganistan, den Punjaub enz., waarvan gewoonlijk de vierjarige wortelstok, die alsdan dikker dan de arm is, dwars wordt doorgesneden, wanneer het daaruit stollend melksap eene gomhars, de belangrijke *asa foetida* of *duivelsdrek* oplevert. Deze heeft een zeer doordringenden, lookachtigen, hoogst-onaangenamen reuk, eene prikkelende, zeer doordringend-oplossende kracht, vooral in zenuwziekten, hypochondrie, hysterie en verstoppingen der ingewanden van groot nut, zijnde tevens een zeer werkzaam wondmiddel. — Niettegenstaande haren voor ons onaangenamen reuk, wordt zij door Perzianen als eene hun aangename toespijs gebruikt. Zie KAEMPFER, *Amoenitates exoticae*, p. 535—552 met *Afb.*; DE VRIESE, II, bl. 372—377; PEREIRA, II, bl. 672—681; OUDEMANS, bl. 364—366.

Ferŭla persica W. (*Afb.* SIMS, *Botanical Magazine*, t. 2096) levert volgens vele schrijvers mede de *asa foetida*; volgens anderen is zij de moederplant van het *Sagapenum*, zijnde ook eene gomhars, in eigenschappen aan duivelsdrek naderende, maar thans weinig in gebruik. Nieuwere schrijvers noemen

als moederplant van *Sagapenum: Ferula Szowitsiana.* Zie OUDEMANS, bl. 366, en PEREIRA, II, bl. 673—674 en 681—683.

Dorēma ammoniacum DON, welks soortelijke naam volgens velen niets anders is dan eene verbastering van *armeniacum*, eene Perzische en Armenische plant, levert ook eene, in werking aan duivelsdrek verwante, gomhars, *gummi ammoniacum*, welke uit de bloeijende plant uitzweet en op soortgelijke wijze als *asa foetida* gebruikt wordt. Zie *Woord.*, II, bl. 394—404; PEREIRA, II, bl. 683—686; OUDEMANS, bl. 366—369.

De *Galbanum*, eene niet zeer veel gebruikelijke gomhars, prikkelend en in eigenschappen naderend aan *asa foetida*, wordt, volgens sommigen, verkregen van *Galbanum officinale* DON; volgens anderen van *Opoïdea galbanifera* LINDLEY; al hetwelk echter nog zeer onzeker is. Zie PEREIRA, II, bl. 688—692; OUDEMANS, bl. 369—371.

Imperatoria Ostruthium L. (*Off.* 290), eene overblijvende plant uit de bergstreken van Middel-Europa. De *radix Imperatoriae* of *Meesterwortel* wordt als een prikkelend middel, vooral voor de zenuwen van het onderlijf, alhoewel thans zelden, gebruikt. DE VRIESE, II, bl. 385—386.

Anethum graveolens L. of *Pastinaca Anethum* SPRENGEL (*Off. suppl.* 66) is de gewone *Dille*, waarvan de vruchten, *semina Anethi*, aromatisch en opwekkend en de bloeijende toppen als eene kruiderij in de huishouding in gebruik zijn. PEREIRA, II, bl. 687—688; OUDEMANS, bl. 371—372.

Pastināca sativa L. (*Bat.* 384) is de gewone *witte wortel*, *pastinake* of *pinksternakel*, die aan onze zeekusten veel in het wild groeit en waarvan de gekweekte verscheidenheid (*β edulis* DC.) gebleken is in wortel en kruid eene afdrijvende kracht, althans voor het rundvee, te bezitten. *Lh. Flora*, bl. 96—97.

Cumīnum cyminum (*Off.* 288), of de *Komijn*, is eene éénjarige Egyptische plant, in het Zuiden van Europa veel gekweekt. De *semina Cumini* zijn aromatisch, carminatief en emmenagogisch. Zij worden in de Geneeskunde weinig, maar in de landhuishouding veel gebruikt als zamenstellend deel der zoogenaamde *komijn-* of Leidsche kaas. Verg. PEREIRA, II, bl. 692—693.

Daucus Carōta L. (*Bat.* 93; *Off.* 287) is onze *gewone Wortel* of *Peen*, waarvan de roode of gele, vlezige penwortel algemeen in de huishouding in gebruik is en, behalve als voedsel, ook als losmakend en vooral als wormdrijvend middel dient; het laatste, vooral bij kinderen, een zeer gemakkelijk geneesmiddel. De *vruchtjes* (zaden), waartoe sommigen die der *wilde* plant verkiezen, zijn iets prikkelend en diuretisch. Verg. PEREIRA, II, bl. 693—695; *Lh. Flora*, bl. 97—98.

Scandix Pecten L. (*Bat.* 35) is als een vrij algemeen onkruid op de bouwlanden bekend. *Lh. Flora*, bl. 98—99.

Chaerophyllum sativum LAMARCK (*Bat.* 392), of *Anthriscus Cerefolium* HOFFMANN; DC. *Prodr.*, IV, p. 223, is de gewone *kervel*, *herba Cerefolii*, een bekend moeskruid en tevens ligt opwekkend, losmakend en eenigzins diuretisch.

Myrrhis odorata SCOPOLI is de *plant-kervel*, een overblijvend gewas en zeer goed in plaats van gewone kervel te gebruiken. *Lh. Flora*, bl. 101.

Conium maculatum L. (*Off.* 282; *Bat.* 104) of *dolle kervel*, eene zeer algemeene inlandsche plant, aan hare dikke eironde onrijp-gekartelde vruchtjes, meest paarsch gevlekte steng, nagenoeg rolronden, aan de bovenzijde slechts eenigzins afgeplatten bladsteel en walgelijken reuk van aanverwante inlandsche of gekweekte, meer of min daarop gelijkende, kervelachtige soorten wèl te onderscheiden. Zij heeft in al hare deelen een onaangenamen reuk, die ons voor hare vergiftige werking, inzonderheid bij de versche plant, reeds vooraf waarschuwt. Het kruid is in de Apotheek bekend als *herba Cicūtae*, niet te verwisselen met de veel gevaarlijker *Cicūta virosa* L. (zie boven bl. 76). Men gebruikt vooral het *extractum Cicūtae*, bereid van de bladen der *in het wild* groeijende plant, als een krachtig losmakend, vooral bij verhardingen en gezwellen, krampstillend en bedarend middel. Het bevat *coniine*, een eigen alkaloide.

Men wachte zich vooral voor verwisseling van anijszaad met de vruchtjes der *dolle kervel*, welke laatste, bij hunne volkomene rijpheid, de anders zoo duidelijke kartelingen op hunne oppervlakte niet meer duidelijk vertoonen; voorts voor verwisseling van het blad van *Conium maculatum* met

dat van *Aethūsa Cynapium* L. (bl. 78), met het onwerkzame *Chaerophyllum sylvestre* L. (*Bat.* 393; *Off. suppl.* 65), dat is *Anthriscus sylvestris* HOFFMANN; DC. *Prodr.*, IV, p. 223, hetwelk door zijn van boven gootvormigen bladsteel onder anderen ligt te onderscheiden is, en met *Chaerophyllum temulum* L. (*Bat.* 472), welke laatste veel breeder en meer behaarde blaadjes heeft. Zie verder A. DE HAEN, *Epistola de Cicuta.* Amst. 1765; DE VRIESE, II, bl. 386—398; PEREIRA, II, bl. 695—711; OUDEMANS, bl. 372—375; *Lh. Flora*, bl. 99—101.

Coriandrum sativum L. (*Off.* 286) eindelijk levert ons den *Koriander*, *semina Coriandri*, welke aangenaam aromatisch en winddrijvend is. Het versche kruid daarentegen verspreidt een ondragelijken stank. Zie PEREIRA, II, bl. 711—713; OUDEMANS, bl. 375—378.

98. ARALIACEAE. b. v. *Panax Schin-seng* NEES (*Off. suppl.* 70), waarvan de wortelstok in China en Japan, onder den naam van *Ginseng* of *Ninzin*, een beroemd zenuwsterkend en opwekkend middel is, dat in genoemde landen tot buitensporig hooge prijzen betaald wordt wegens de ongeloofelijke krachten, welke men er dáár aan toeschrijft. In Europa hecht men er die waarde niet aan. Zie *Botan. Zeitung* van MOHL *und* SCHLECHTENDAL, 1843, p. 683—685; VON TSCHIHATSCHEFF, *Voyage scientifique dans l'Altai oriental.* Paris 1845, p. 75, en daaruit in FRORIEP, *neue Notizen*, XL, p. 102—105; PEREIRA, II, bl. 661.

Panax quinquefolium L. (*Off. suppl.* 69) is na aan de vorige verwant, maar wordt door de droogerij-handelaren in China afgekeurd en geldt alzoo slechts weinig in den handel.

Hedĕra Helix L. (*Bat.* 588) is de *gewone Klimop*, een welbekende heester, welken men dikwijls tegen vrijstaande muren, om deze tegen de vochtigheid te beschermen, aanplant en welke weleer ook in de Geneeskunde gebezigd werd (zie W. FOLKERTSMA, *Verh. over de Hedera arborea.* Leeuwarden 1802), maar thans in onbruik is. Het blad kan echter, wegens zijne stevigte en gladheid, zeer goed dienen om opene wonden van de lucht af te sluiten.

99. *Hamamelidaceae*, b. v. *Hamamēlis virginica* L. en *Fothergilla alnifolia* L. Fil. onzer tuinen.

100. Cornaceae, b. v. *Aucŭba japonica* thunberg of het gewoon *Kievitsblad* onzer tuinen en de aangenaam-zure eetbare *kornoeljes* of *kornellen*, *Cornus mas* L. Zie *Lh. Flora*, bl. 102—103.

101. Loranthaceae, nagenoeg alle woekerplanten, waaronder *Viscum album* L. (*Off.* 267) op boomen in midden- en Zuid-Europa groeijend en vele andere soorten van *Viscum* en *Loranthus*, waarvan vele ook in onze Oost-Indische bezittingen. Zie blume, *Flora Javae*.

102. Caprifoliaceae DC. (*Lonicereae* van andere schrijvers).

Sambūcus nigra L. (*Off.* 266; *Bat.* 473) is de bekende algemeene inlandsche *vlier* of *vledder*. De *flores Sambuci* worden het meest gebruikt als een zweetmiddel, in aftreksel als thee, en uitwendig om gezwellen te stoven en te verdeelen. Uit de bessen bereidt men het *Rob Sambuci* (*conserf* of *siroop* van vlier), een zweetmiddel, dat echter in groote giften purgeerend werkt. De *cortex interior* of *medius*, dat is de *groene* schors onder de zilvergrijze opperhuid, werkt purgeerend en is als middel tegen waterzucht bekend. Zie pereira, II, bl. 659—661; oudemans, bl. 256—260. Het hout is zeer hard; de bladen zijn braakwekkend en purgeerend, welke eigenschappen zij met de *kamperfoelie* (*Lonicĕra Caprifolium* L.) gemeen heeft volgens lindley, *Einleitung in das natürliche System der Botanik*. Weimar 1833, p. 314. Ook de fraai-roode bessen der *Kamperfoelie* zijn purgeerend.

103. Rubiaceae.

Deze Afdeeling laat zich gevoegelijk in twee groote onderafdeelingen splitsen, namelijk:

1. *Cinchoneae*, dat zijn de *Cinchonaceae* van endlicher met *veelzadige* hokjes in de vrucht;

2. *Coffeineae*, dat zijn de *Coffeaceae* van endlicher met

1- of zeer zelden 2-zadige hokjes in de vrucht, waartoe behooren de *Stellatae* met kransvormende bladen en de vrucht als een dubbeld nootje, welke LINDLEY en anderen als eene afzonderlijke Afdeeling onderscheiden, alsook de *Coffeeae* en *Cephaelideae*, beide met eene tweehokkige besvrucht, maar de bloemen in de eerstgenoemde geheel gescheiden en gesteeld; in de tweede in eene zeer digte kopvormige aar, met schutbladen voorzien, opeengehoopt.

1. *Cinchoneae.*

Uncaria Gambir ROXBURGH of *Nauclea Gambir* HUNTER (*Off. suppl.* 64) is een kruipende heester gekweekt op Malakka, Sumātra, Singapoera en vooral ook op Riouw in den Oost-Indischen archipel, die in het uitgedampt en verdikt afkooksel zijner takken en bladen de *gambir* of *gambier* levert, welke sterk zuiver-zamentrekkend is, even als *catechu* (*cachou;* zie boven bl. 54—55) en als een zamentrekkend geneesmiddel en in de leerlooijerijen, alsook als kaauwmiddel in de Oost dient. Zie *Verh. van het Bataviaasch Genootschap*, deel II (1784), bl. 356—382; KORTHALS, in *Verhandelingen der Natuurkundige Kommissie; Botanie*, bl. 167—169, plaat 34, en GUIBOURT, *Mémoire sur les astringens connus sous les noms de cachou, gambir et kino.* Paris 1847; PEREIRA, II, bl. 648—651.

Cinchōna. Onderscheidene soorten van dit geslacht leveren den *koortsbast* of *kina* en wel, volgens de nieuwste onderzoekingen van WEDDELL en PEREIRA (zie OUDEMANS, bl. 201—206), hoofdzakelijk de volgende:

1. *C. Calisaya* WEDDELL (*Afb.* WEDDELL, *Histoire naturelle des quinquinas.* Paris 1849, pl. 3) uit Bolivia en Zuid-Peru, de *Konings-kina*, *China Calisaya* of *regia;*

2. *C. Condaminea* LAMBERT, vooral in hare verscheidenheden:
   α. *vera* WEDDELL; *C. officinalis* L.; *C. Condaminea* HUMBOLDT en BONPLAND (*Afb.* WEDDELL, pl. 4; *Off.* 260), uit Loxa, de *kroon-kina;*
   β. *Candollii* WEDDELL (*Afb.* WEDDELL, pl. 4, bis A.), uit Cuenca, de gele vezelige *loxa-kina;*

δ. lancifolia WEDD. (pl. 5; *Off.* 261) of *C. lancifolia* MUTIS, uit Peru en Nieuw-Grenada, de *vezelige karthagena-kina;*

ε. Pitayensis WEDD., uit Nieuw-Grenada, de *pitaya-kina.*

3. *C. scrobiculata* HUMB. en BONPLAND (*Off. suppl.* 61), uit Peru, de *bruine vaste* en *kastanjebruine Loxa-kina;*

4. *C. nitida* RUIZ en PAVON (*Afb.* WEDDELL, pl. 10, A.) uit Peru, de *roode Lima-kina* of *Huanuco*, en, in het algemeen, de officineele *roode kina;*

5. *C. Boliviana* WEDD. (pl. 9), uit Bolivia en Peru, eene mindere of ligte soort van *Calisaya-kina;*

6. *C. micrantha* WEDDELL en wel:

α. rotundifolia WEDD. (pl. 14) of *C. cordifolia* ROHDE, uit Peru en Bolivia;

β. oblongifolia WEDD. (pl. 15; *Off.* 263?) uit Peru; leverende de *grijs-bruine Lima-kina* of *slechte Huanuco*, de *gewone grijze Lima-kina (?)*, gedeeltelijk de *oranje-gele kina* en *roestkleurige huamalies-kina (?);*

7. *C. pubescens* WEDD. (pl. 16), uit Peru en Bolivia, de *Cusco-kina* enz.

8. *C. cordifolia* MUTIS (WEDDELL, pl. 17), uit Nieuw-Grenada en Peru, de *China flava dura* van BERGEN en hare verscheidenheid *β rotundifolia* WEDD., uit Loxa, de *aschgraauwe loxa-kina;*

9. *C. ovata* RUIZ et PAVON (*Off.* 262; WEDDELL, pl. 11 en 12), of *C. pubescens* LAMBERT, uit Peru en Bolivia, de *bleeke Ten kina;*

10. *C. glandulifera* RUIZ en PAVON (WEDDELL, pl. 21, A.), uit Peru, eene soort van lima-kina;

11. *C. hirsuta* RUIZ en PAVON (WEDDELL, pl. 21, B.), uit Peru, de dofgrijze *huamalies-kina.*

Op eene andere wijze onderscheidt men:

A. de *konings-kina* of *Calisaija* (*cortex peruvianus regius, China regia, C. Calisaija*), afkomstig van n°. 1, welke ter bereiding van kinine het geschiktst is;

B. gele harde kina (*cortex peruvianus flavus; China flava dura*), volgens PEREIRA afkomstig van *C. cordifolia* MUTIS;

C. gele vezelige kina (*cortex peruvianus flavus fibrosus; China flava fibrosa*), volgens PEREIRA afkomstig van *C. Condaminea δ lancifolia;*

D. de *bruine kina* (*cortex peruvianus fuscus*), en wel de *Huanuco* of *grijs-bruine kina*, afkomstig van *C. micrantha* WEDD.;

E. de *loxa* of *kroon-kina (China loxa)*, ook eene *bruine* kina-soort, afkomstig vooral van *C. Condaminea*, *α vera;*

F. de *roode kina (cortex peruvianus ruber; China rubra)* afkomstig vooral van *C. nitida* R. et P.

De kina is wegens haar tonisch, het geheele gestel versterkend, zamentrekkend, bederfwerend en vooral koortsverdrijvend vermogen algemeen hoog geschat. Haar koortsverdrijvend vermogen is vooral te danken aan de kinine, die vooral in de konings-kina of *Calisaija* gevonden wordt, en aan de *Cinchonine*, beide alkaloïden, waarvan vooral de eerste met zwavelzuur vereenigd het meest gebruikt wordt. Ook is het *kinalooizuur*, deels vrij, deels waarschijnlijk ook met de alkaloïden verbonden, in den kinabast bevat. Dit looizuur oefent de versterkend-zamentrekkende werking der kina voor een groot gedeelte uit en versterkt de tonische werking der loogzouten. Zie verder DÖRFURT, *De kina en deszelfs geschiedenis.* Groningen 1803; S. STRATINGH EZ., *Scheikundige Verh. over de* Cinchonine en Quinine. Gron. 1822; J. R. VAN MAANEN, *de sulphate Chininae.* Lugd.-Bat. 1823; G. A. STRATINGH, *de Cinchonino, Chinino ejusque salibus.* Gron. 1828; H. VON BERGEN, *Versuch einer Monographie der China.* Hamburg 1826 (met fraaije afbeeldingen der basten); C. H. PRINS, *de muriate Chininae.* Arnhem 1836; DE VRIESE, II, bl. 313—333; *Woord.*, III, bl. 206—234; BERZELIUS, *Scheikunde*, IV, bl. 145—152; T. D. VRIJDAG ZIJNEN, *De in den handel voorkomende kinabasten.* Rotterdam 1835; WEDDELL, t. a. pl.; PEREIRA, II, bl. 575—635; OUDEMANS, bl. 201—256.

2. *Coffeineae.*

Coffea arabica L. (*Off.* 257) is de *koffijboom*, een oorspronkelijk Aethiopische boom (van het landschap *Kafé* in Abyssinië), doch later naar Arabië en naar de Oost- en West-

Indiën overgebragt. Behalve het bekend gebruik van de zaden, wendt men een zeer geconcentreerd afkooksel van koffij ook wel tegen zenuwziekten aan (FRORIEP, *neue Notizen*, XXXIX, p. 208) en worden op Java en Sumatra de bladen even als *thee* bereid en tot hetzelfde oogmerk gebezigd, iets, waarop de Hoogl. BLUME reeds in 1840 de aandacht gevestigd heeft, volgens het tijdschrift *Astrea*, IX, bl. 285, en BUCHNER, *Repertorium für die Pharmacie*, 2e *Reihe*, XXXVII, 1, p. 54. Zie verder over de koffij in het algemeen: LINNAEUS, *Amoenitates Academicae*, VI, p. 160—179 (met *afb.*); STEDMAN, *Reize naar Suriname*, IV, bl. 116—147; *Woord.*, III, bl. 145—147; J. E. VAN DER TRAPPEN, *Specimen inaug. de Coffea*. Traj. ad Rhen. 1843; PORTER, *De landbouw tusschen de keerkringen*, bl. 52—85; PEREIRA, II, bl. 656—659.

Cephaëlis Ipecacuanha W. (*Off.* 258), een kleine heester over eene zeer groote uitgestrektheid lands in Brazilië verspreid en aldaar onder den naam van *Poaya* bekend, levert ons in zijnen wortel de echte bruine of *geringde Ipecacuanha*, een veel gebruikt wordend braakmiddel en dat ook veel als krampstillend, afleidend middel in borstziekten aangewend wordt. In 100 deelen schors van dezen wortel vindt men 16 deelen *emetine*, hetwelk het eigenlijk werkend bestanddeel van dezen wortel is; in zijn houtachtige middelspil slechts 1 deel. Men rekent ongeveer $1/16^e$ grein *emetine* in werking gelijk aan 8 greinen Ipecacuanha.

De *witte Ipecacuanha*, van *Richardsonia scabra* SAINT-HILAIRE (*Off.* 256), en de *zwarte* of *gestreepte Ipecacuanha* van *Psychotria emetica* MUTIS (*Off.* 259) of *Ronabea emetica* RICHARD, beide tot deze zelfde afdeeling der *Rubiaceae* behoorende, bevatten *veel*, ongeveer driemaal, minder *emetine* en zijn bij ons niet in gebruik. De laatste groeit ook meer in Nieuw-Grenada, dan in Brazilië. Zie *Woord.*, I, bl. 500—508; WIGAND, in *Verh. der Hollandsche Maatschappij te Haarlem*, XX, bl. 219—260; WEDDELL, *Annales des sc. nat.*, XI (1849), p. 193—202; MOHL *und* SCHLECHTENDAL, *Bot. Zeitung*, 1850, p. 502—503 en 517—519; PEREIRA, II, bl. 635—648 en 655—656; OUDEMANS, bl. 195—201. Verg. hier boven bl. 24.

Eindelijk behooren tot deze onderafdeeling der *Rubiacae*

de *Stellatae*, door sommigen tot eene eigene natuurlijke familie verheven, zijnde kruiden of halfheesters (*suffrutices*) met kransvormende bladen (vanwaar de naam *Stellatae*) of, volgens DC. eigentlijk met tegenovergestelde bladen en daar tusschen *bladvormige steunbladen;* éénbladige meest 4-deelige bloemkroon; de wortels dikwijls rood-verwende, door vele inlandsche en enkele gekweekte soorten bij ons vertegenwoordigd, namelijk door:

Asperūla odorata L. (*Bat.* 746), ons *lieve-vrouwen-bedstroo* of de *Waldmeister* der Duitschers, om haar aangename geur, ook in meidranken en kruiderwijn, veel gebruikt. *Lh. Flora*, bl. 106.

Galium Aparīne L. (*Bat.* 387), het *kleefkruid*, als een zeer algemeen en lastig onkruid in de granen, vooral onder de gerst, wèl bekend. *Lh. Flora*, bl. 105.

Rubia tinctorum L. (*Off.* 255) levert ons in haren wortel de *meekrap*, vroeger als zamentrekkend, vooral op het beengestel werkend middel in de Geneeskunde, thans echter bijkans alleen als verfstof gebruikt en hierom in Zeeland en het aan Zeeland grenzend deel van Zuid-Holland en Noord-Braband in groote hoeveelheid aangekweekt. Zie J. DE KANTER, in de *volledige Beschrijving van alle kunsten en ambachten*, 17[e] stuk. Dordrecht 1802; *Tijdschrift voor Nijverheid*, III, bl. 183—192 en XIII, bl. 14—35; BERZELIUS, *Scheikunde*, IV, bl. 372—378; J. DECAISNE, *Recherches sur la Garance.* Bruxelles 1837 (met fraaije anatomische platen); J. G. J. VAN DEN BOSCH, *Over den verbouw en de bereiding der Meekrap.* Middelburg 1850; PEREIRA, II, bl. 652—655.

104. VALERIANACEAE.

Valeriana officinalis L. (*Bat.* 22; *Off.* 254), eene algemeene inlandsche plant, waarvan de *gewone Valeriaan*, *radix Valerianae sylvestris*, ingezameld wordt, met sterk-doordringenden reuk, opwekkend, zacht-versterkend, zenuwsterkend vooral en tegen krampachtige en zenuwachtige toevallen met groot nut aangewend; voorts diaphoretisch, wormdrijvend en emmenagogisch. Zie DE VRIESE, II, bl. 127—135; PEREIRA, II, bl. 570—574; OUDEMANS, bl. 148—151.

Van *Valeriana Phu* L. (*Off. suppl.* 56) worden de wortel-

bladen, onder den naam van *Heidensch wonderkruid*, als een huismiddel tegen opene wonden gebruikt.

Fedia olitoria VAHL (*Bat.* 236), dat is *Valerianella olitoria* MOENCH en DC., wordt veel uit het wild opgezameld en in onze moestuinen gekweekt, wegens hare wortelbladen, die de ons welbekende *veldsalade* zijn. Zie *Lh. Flora*, bl. 108.

105. DIPSACEAE, merkwaardig inzonderheid wegens den *kaardebol* of *weversdistel* (*Dipsăcus fullonum* MILLER) in vele oorden van Europa gekweekt en tot het kaarden der lakens gebezigd. *Lh. Flora*, bl. 109.

106. CALYCERACEAE.

107. COMPOSITAE (*Synanthereae*). Eene zeer talrijke, ruim 1/12e van alle zigtbaarbloeijende planten uitmakende familie, waarvan thans meer soorten bekend zijn, dan LINNAEUS er in het gansche Plantenrijk kende. Het zijn kruiden, heesters of boomen, dikwijls met olieachtig zaad. Zie onder anderen J. LE FRANCQ VAN BERKHEY, *Expositio characteristica florum qui dicuntur compositi.* L. B. 1760, en DE VRIESE, II, bl. 136 en volgg. Zij worden in drie hoofd-onderafdeelingen verdeeld.

A. *Tubuliflorae*, met de tweekunnige bloempjes van het *anthodium*, regelmatig en buisvormig, en dit wel, hetzij alleen op de schijf of het midden van het bloemhoofdje, b. v. *Aster*, hetzij over het geheele *anthodium*, b. v. *Carduus*, *Cynāra*.

Hiertoe behooren de hier onder volgende onder-afdeelingen 1—5 van DC.

1. *Vernonieae.* Zie DC. *Prodr.*, V, p. 9—103.
2. *Eupatorieae.* „ „ „ „ p. 103—211.

Eupatorium aromatisans DC., p. 150, dient bij Havannah om aan de cigaren eene aangename geur mede te deelen.

Mikania Guaco HUMBOLDT et BONPLAND wordt in de warmste deelen van Zuid-Amerika gehouden voor een middel tegen de schadelijke gevolgen van den beet der slangen. Zie L. ALI COHEN, *Mededeelingen*, I, bl. 132—141.

Tussilāgo Farfăra L. (*Off.* 237; *Bat.* 40), eene inlandsche plant, onder den naam van *Hoefblad* of *Stinkblad* een zeer

bekend en moeijelijk te verdrijven onkruid. Zie *Lh. Flora*, bl. 131—133. — De *folia Tussilaginis* zijn eenigzins bitter en ligt zamentrekkend. In Zweden rooken de landlieden die tegen de hoest en ook enkele geneesheeren maken daarvan gebruik tegen hoest en tegen klierziekte. Zie DE VRIESE, II, bl. 143—144; PEREIRA, II, bl. 546.

3. *Asteroideae.* Zie DC. *Prodr.*, V, p. 211—497.

Onder de talrijke soorten van *Aster*, is *Aster chinensis* L. of *Callistephus chinensis* NEES, DC. p. 274, als eene gewone tuinplant bekend, benevens vele andere soorten van dit fraaije geslacht. *Aster Novi Belgii* NEES, uit Noord-Amerika, wordt gezegd uit zijnen bast een goed touw te verschaffen, en *Aster Tripolium* L. (*Bat.* 129) of *Tripolium vulgare* NEES, DC. p. 253, de inlandsche *zulte* of *zoutwater-Aster*, is eene belangrijke honigplant voor de bijen en werkt veel mede tot de vorming van nieuwe aanwassen uit zee aan onze buitendijksche gronden, inzonderheid aan den Dollard in de prov. Groningen. *Lh. Flora*, bl. 130—131.

Inula Helenium L. (*Off.* 240). De *Alantswortel*, *radix Helenii* of *radix Enulae*, in Middel-Europa algemeen in het wild voorkomend en bij ons gekweekt, vooral te Wassenaar, Noordwijk en in Noord-Holland, heeft eene zwak-aromatische geur, bitterachtigen, iets prikkelenden smaak. Hij geeft eene zachte, doch te gelijk toongevende opwekking voor de maag, bij kinderen inzonderheid heilzaam, en wordt ook bij slepende borstziekten en tot bevordering der huiduitwaseming voorgeschreven. Zie verder DE VRIESE, II, bl. 181—185; PEREIRA, II, bl. 547—548; OUDEMANS, bl. 153—157.

4. *Senecionideae.* Zie DC. *Prodr.*, V, p. 497—695 en VI, p. 1—448.

Helianthus annuus L. of de gewone *zonnebloem*, uit Peru afkomstig en thans algemeen in onze tuinen gekweekt, geeft uit zijne zaden eene aanzienlijke hoeveelheid goede olie; tot welk oogmerk zij echter weinig aangekweekt wordt om de moeijelijkheid van het inzamelen der vruchtjes en van het uitpersen der olie. Zie BOEHMER, t. a. pl., I, p. 671—673; *Lh. Flora*, bl. 137.

Helianthus tuberosus L. wordt, onder den naam van *aard-*

peer of *Topinambour* gekweekt, om de voor het vee eetbare wortels. De plant blijft 's winters op het veld staan, daar zij de strenge koude zonder nadeel verdraagt. *Lh. Flora*, bl. 137—138.

Spilanthes oleracea JACQUIN, DC. p. 624, of *cresson de Para*, eene Zuid-Amerikaansche plant, is, zoowel in de bladen als vooral ook in de bloemen, hevig-prikkelend en veroorzaakt bij het kaauwen een sterken speekselvloed, waarom zij in den laatsten tijd naam gemaakt heeft als een middel tegen kiespijn en scorbutieke aandoeningen in den mond. DE VRIESE, II, bl. 186—187.

Spilanthes Acmella L. en *Sp. pseudo-Acmella*, die van *Sp. Acmella* welligt niet meer is dan eene verscheidenheid, schijnen diergelijke eigenschappen te bezitten.

Madia sativa MOLINA, eene éénjarige Chilische plant, is als oliegevend gewas in den laatsten tijd ook voor den Europeeschen landbouw aangeprezen (Zie *Tijdschrift voor Nijverheid*, VI, bl. 279—282 en VIII, bl. 627—650); maar wordt thans weinig meer aangeteeld wegens de zeer ongelijke rijpwording harer vruchtjes.

Anthemis nobilis L. (*Off.* 245). Deze overblijvende Zuid-Europeesche plant, onder den naam van Roomsche Kamille of *Chamaemelum romanum* bekend, heeft in hare bloemhoofdjes (*anthodia*) prikkelende, zweetdrijvende krachten, die bij gevoelige gestellen ligt braking of buikpijn te weeg brengen, waarom zij niet zoo algemeen als de gewone kamille gebruikt wordt. Zij wordt veel boven Brussel gekweekt en vandaar verzonden. Bijkans altoos komt deze kamille met dubbele bloemen in de Apotheken voor. Zie DE VRIESE, II, bl. 146—151; PEREIRA, II, bl. 548—550; OUDEMANS, bl. 158—160.

Anthemis Pyrěthrum L. (*Off.* 244) of *Anacyclus Pyrethrum* DC. (*Prodr.*, VI, p. 15), eene overblijvende Noord-Afrikaansche, Arabische en Syrische plant. De *radix Pyrěthri* (vuurwortel) is zeer prikkelend en veroorzaakt bij het kaauwen eene sterke speeksel-afscheiding, waarom zij onder anderen bij verlammingen van de tong dient. Bijna nooit wordt zij echter tot inwendig gebruik voorgeschreven. PEREIRA, II, bl. 551—552.

Matricaria Chamomilla L. (*Off.* 241; *Bat.* 290). Deze bij ons zeer algemeen aan de wegen en als een lastig onkruid in de bouwlanden voorkomende plant levert ons de *gewone Kamille*, *flores Chamaemeli* of *Chamomillae vulgaris*, welke als een krampstillend, zweetdrijvend, maag- en ingewanden versterkend, koortsverdrijvend middel zeer algemeen in gebruik is.

De bloemhoofdjes (*anthodia*) van de onaangenaam riekende *Anthemis Cotula* L. (*Bat.* 284; *Off. suppl.* 54) en soms ook van de meer breedbladige *Anthemis arvensis* L. (*Bat.* 565) komen onder de gewone kamille voor, maar zijn onder anderen door de aanwezigheid van *stoppeltjes* (*paleae*) op den vruchtbodem zeer goed te onderscheiden. Zie verder *Woord.*, III, 1, bl. 66—71; DE VRIESE, II, bl. 151—157; *Lh. Flora*, bl. 135—136; OUDEMANS, bl. 160—162.

Pyrĕthrum Parthenium SMITH, of *Matricaria Parthenium* L. (*Off.* 243; *Bat.* 787), was oudstijds onder den naam van *Matricaria* in de Apotheek opgenomen, van welken naam nog het Nederlandsche *Mater* voor dit kruid, in Noord-Braband onder anderen, is overgebleven. Zijn kruid en bloeijende toppen hebben eenigzins opwekkende en verwarmende krachten en het blad wordt op sommige plaatsen even als kervel in koeken enz. in de huishouding aangewend.

Pyrĕthrum carneum BIEBERSTEIN en *Pyr. roseum* BIEBERSTEIN, beide planten van den Kaukasus, leveren volgens K. KOCH, die de zaak op de plaats zelve onderzocht, het bekende *Schirwansch Insektenpoeder*, hetwelk tot dooding van kleine Insekten van veel nut is en waarbij het opmerkelijk is, dat in Dalmatië de tot poeder fijngewrevene bloemen van *Pyrĕthrum cinerariaefolium* TREVIRANUS, ook het vermogen hebben om het ongedierte bij mensch en vee te dooden. Zie *Botanische Zeitung* van MOHL en SCHLECHTENDAL, 1848, p. 364—367, en D^r^. M. WAGNER, *Reise nach dem Ararat und dem Hochlande Armeniens*. Stuttgart *und* Tubingen 1848. Verg. *Bot. Zeitung*, 1849, p. 373.

De inlandsche *Chrysanthĕmum segetum* L. (*Bat.* 424), de *gele Ganzebloem* of *Vokelaar*, is als een moeijelijk te verdrijven onkruid op zandgronden bij ons bekend. *Lh. Flora*, bl. 134—135.

Achillea Millefolium L. (*Bat.* 224; *Off.* 246). De bladen en bloeijende toppen van het bij ons zeer algemeen aan wegen enz. in het wild groeijend *Duizendblad* of *Millefolium* zijn eenigzins bitter en zamentrekkend en worden soms als eene zacht-versterkende borst-thee aangewend. Het is in den laatsten tijd ook in gebruik gekomen als een zeer heilzaam voedsel voor jonge kalkoenen. *Lh. Flora*, bl. 137.

Artemisia Absinthium L. (*Off.* 235; *Bat.* 585), eene inlandsche overblijvende, walgelijk riekende, zeer sterk-bittere plant. De *Alsem*, of de *herba et summitates Absinthii*, wordt tot sterking van maag en ingewanden, tot opwekking van gezonkene krachten, tegen tusschenpoozende koortsen en (ook wel onder den naam van *knoppen van Aalst,*) als wormdrijvend middel niet zelden gebruikt. Zie DE VRIESE, II, bl. 165—168; PEREIRA, II, bl. 552—554; OUDEMANS, bl. 168—170; *Lh. Flora*, bl. 124—125.

Artemisia vulgaris L. (*Off.* 234; *Bat.* 334). Van deze zeer algemeene inlandsche plant is de wortel als middel tegen vallende ziekte bijzonder aangeprezen. Zie D. DE VRIES REILINGH, *Diss. de Artemisia vulgari.* Gron. 1826; D. F. VAN DER PANT, *Diss. de Artemisia vulgari.* Traj. ad Rh. 1826; DE VRIESE, II, bl. 161—165; OUDEMANS, bl. 165—168; *Lh. Flora*, bl. 125.

Het in onze tuinen zoo bekende *Citroenkruid* (*Artemisia Abrotănum* L. *Off.* 233) was weleer, onder den naam van *Abrotănum*, officineel en werd in verdeelende pappen enz. aangewend.

Artemisia Dracunculus L. (en wel hare *varietas α sativa*, volgens BESSER en DC. *Prodr.*, VI, p. 97) is de *dragon*, een welbekend toekruid op de salade en medebestanddeel van kruiderazijn enz.

Artemisia maritima L. (*Bat.* 444) onzer zeestranden is aromatisch en geurig, even als *Citroenkruid.* Zij wordt soms als huismiddel tegen de koorts aangewend. De daaraan na verwante *Art. gallica* W., die ook op onze kusten voorkomt, is, onder de benamingen *sanguenié* en *sanguenita*, in het zuiden van Frankrijk bij het volk als middel tegen ingewandswormen bekend, volgens DC. *Prodr.*, VI, p. 102.

Het *wormzaad* of *zeverzaad* (eene verbastering waarschijnlijk van het Latijnsche *semen Zedoariae)* komt van meer dan ééne plantsoort en wel het beste, namelijk het *semen Cinae Levanticum*, ook wel als *semen Santonici* of *semen Contra* bekend, van *Artemissia Vahliana* KOTTEL (als *Art. Contra* afgebeeld *Off.* 230) en van *Art. pauciflora* STECHMANN, DC. *Prodr.*, VI, p. 102); terwijl eene mindere, voor de Apotheek niet verkieslijke soort, het zoogenaamde *Barbarijsche* of *Afrikaansche*, afkomstig is van *Artemisia Sieberi* BESSER, dat is *Art. glomerata* SIEBER (Zie BATKA, Artemisia glomerata, *die Mutterpflanze des Barbarischen Wurmsaamens*, in de *Acta Acad. Nat. Curiosorum*, XIII, 2, plaat 43 en *Off.* 231) en van *Art. Lercheana* STECHMANN. Deze zoogenaamde *semina Santonici* zijn eigentlijk de bloemhoofdjes van de genoemde heesters of half-heesters, en zeer krachtige, algemeen gebruikte wormmiddelen, waarover men zie OUDEMANS, bl. 162—165.

Tanacētum vulgare L. *(Off.* 236; *Bat.* 185) is eene onzer algemeenste inlandsche planten, waarvan de bloemhoofdjes *(flores Tanacēti)* en de vruchtjes *(semina Tanacēti)*, de laatste in den handel ook wel als *semen Cinae Hungaricae* bekend, als werkzame wormmiddelen gelden. Vandaar de Nederlandsche naam *boeren Wormkruid.* Ook heet het wel *Reinvaren* naar de gedaante van het blad. Zijn blad, even als dat van *Artemisia vulgaris* (bl. 93), bevat veel potasch, waarom men wel aangeraden heeft, deze beide planten tot dat oogmerk uit het wild op te zamelen. Zie DE VRIESE, II, bl. 158—161; PEREIRA, II, bl. 557—558; OUDEMANS, bl. 170—171; *Lh. Flora*, bl. 123—124.

Arnica montana L. *(Off.* 239; *Bat.* 410), het *Valkruid* of *Wolverlei*, eene overblijvende inlandsche plant. De wortelstok met de wortelvezels *(radix Arnicae)* en de *flores Arnicae* zijn vermogende prikkels voor de maag en ingewanden, de zenuwen enz.; de wortel heeft echter eene langer durende kracht en is vooral tevens zamentrekkend en antiseptisch; de bloemen geven eene meer vlugtige, doch spoediger werkende opwekking, maar hebben wel eens eene nadeelige werking door een Insekt *(Musca Arnicae* of *Trypeta arnicivora)*, dat in die bloemen gevonden wordt. Zie DE VRIESE, II, bl. 176—181;

PEREIRA, II, bl. 553—560; OUDEMANS, bl. 172—176; *Lh. Flora*, bl. 131.

Zie ook over de inlandsche soorten van *Kruiskruid (Senecio)* en *Cineraria* of zoogenaamde *wilde Andyvie* de *Lh. Flora*, bl. 127—130.

4. *Cynareae.* Zie DC. *Prodr.*, VI, p. 449—678.

Calendula officinalis L. (*afb.* HAYNE, IX, 47) is de *Goudsbloem*, te huis behoorende in Zuid-Europa, maar bij ons veel gekweekt en waarvan het kruid en de bloemen in de Geneeskunde opgenomen, maar zelden in gebruik zijn. Zie GEIGER, *Diss. de Calendula officinali.* Heidelberg 1818; *Woord.*, II, bl. 475—480; DE VRIESE, II, bl. 187—190; OUDEMANS, bl. 177—179.

Cnicus benedictus L. (spec. ed. 1.) of *Centaurēa benedicta* L. (*Off.* 223). Het blad van deze éénjarige Oostersche en Zuid-Europeesche, bij ons in de kweekerijen te Noordwijk en Wassenaar veel gekweekte, plant levert den *Carduus benedictus* of *gezegende Distel* der Apotheek, welke zeer bitter en eenigzins zoutachtig is van smaak, bezittende toongevende en losmakende krachten, vooral werkende op de spijsverterings-organen, waarom het veel gebruikt wordt tegen tusschenpoozende koortsen, geelzucht, verstoppingen in den onderbuik enz. Zie PEREIRA, II, bl. 562—563; OUDEMANS, bl. 179—180.

Zie over de tot deze zelfde onder-afdeeling behoorende inlandsche soorten van *Distels* of *Stekels*, zoo als *Cirsium arvense* DC. (*Bat.* 343), die voor een kenteeken van vruchtbaren grond gehouden, maar, met andere soorten van *Cirsium* en *Carduus*, overigens meer als onkruid hier te lande beschouwd wordt, en over de *koren-* of *rogge-bloem* (*Centaurēa Cyanus* L. *Bat.* 325), een der algemeenste en lastigste onkruiden op zandgronden, *Lh. Flora*, bl. 117—122.

Carthamus tinctorius L. (*Off.* 228) is de *saffloer* of *valsche saffraan*, verkeerdelijk soms met de echte saffraan verwisseld, eene éénjarige Oost-Indische, in Oost- en West-Indië, Egypte en het zuiden van Europa gekweekte plant, verschaffende uit hare bloemen eene fraaije hoogroode en eene gele kleur. Zie BOEHMER, *technische Geschichte der Pflanzen*, II, p. 173—180; PEREIRA, II, bl. 563.

Cynāra Scolymus L. is de *Artisjok*, waarvan men de vlezige schubben van het omwindsel en den vruchtbodem eet, en waarvan een extract en tinctuur der bladen als een middel tegen rheumatisme is aanbevolen (FRORIEP, *Notizen*, XXXVII, p. 16); *Cynāra Dracunculus* L. is de zoogenaamde *Chardon d'Espagne* of *Kandische Artisjok*, waarvan de bladsteelen en middelnerf van het blad, door afsluiting van het licht verbleekt, in Frankrijk gegeten worden. — Daar deze twee planten echter hoofdzakelijk alleen door het meer gedoornde der laatstgenoemde verschillen, en beide in elkander overgaan, schijnen het slechts verscheidenheden van eene en dezelfde soort te wezen.

Lappa tomentosa LAMARCK, dat is *Arctium tomentosum* SCHKUHR of *Arctium Bardāna* W. (*Off.* 224), *Lappa major* GAERTNER, dat is *Arctium majus* SCHKUHR of *Arctium Lappa* L. en W. (*Off.* 225) en *Lappa minor* DC., dat is *Arctium minus* SCHKUHR (*Off.* 226), alle drie tweejarige inlandsche planten, waarvan de eerstgenoemde bij ons verreweg de algemeenste is, leveren de *radix Bardānae* der Apotheek, de *klitten* of *kliswortel*, een oplossend en zweetdrijvend middel, veel gebruikt bij chronische huidziekten, syphilis, rheumatisme en jicht. Zie DE VRIESE, II, bl. 190—192; PEREIRA, II, bl. 561—562; OUDEMANS, bl. 181—184.

Serratŭla tinctoria L. (*Bat.* 653), eene zeldzame, inlandsche overblijvende plant, levert door hare fijngesneden bladen met een alkali te koken, eene duurzame gele kleur. Zie BOEHMER, t. a. pl., II, p. 190—192.

B. *Labiatiflorae*, waartoe de onder-afdeelingen 6 en 7 van DC. (*Prodr.*, VII, p. 1—74) behooren, namelijk de *Mutisiaceae* en *Nassauviaceae*, in welke beide de tweekunnige bloempjes, meestal kaakvormig (tweelippig) zijn, doch waaronder geene voor ons oogmerk gewigtige planten voorkomen.

C. *Liguliflorae*, met al de bloempjes tweekunnig en lintvormig.

8. *Cichoreae* (DC. *Prodr.*, VII, p. 74—252.

Cichorium Intybus L. (*Off.* 248; *Bat.* 832) is de *cichorei* of *suikerei*, eene inlandsche tweejarige plant, veel gekweekt om

haar, door afsluiting van het licht, verbleekt blad tot moesgewas en om haren wortel tot eene plaatsvervangster of bijvoegsel bij de koffij. Ook in de Geneeskunde was de *radix* et *herba recens Cichorii* vroeger als een heilzaam-bitter en losmakend middel in gebruik. Zie W. H. VAN VEERSEN, *Overzigt der Cichoreiteelt*, in *Tijdschrift voor Nijverheid*, XIII, bl. 82—97; PEREIRA, II, bl. 569—570.

Tot hetzelfde geslacht behoort onze gewone *Andyvie*, *Cichorium Endivia* W. Zie *Lh. Flora*, bl. 115—116.

Aanverwant zijn mede de *Schorzeneer* (*Scorzonera hispanica* L. *Off.* 252) en de beide inlandsche soorten van *Tragopōgon: Tr. pratensis* L. (*Bat.* 342) en *Tr. porrifolium* L. (*Bat.* 264), van welke de wortel tot spijze gebruikt en de laatste ook wel, in plaats van gewone schorzeneren, aangekweekt wordt. *Lh. Flora*, bl. 110—111.

Taraxacum Dens Leonis DESFONTAINES of *Leontodon Taraxăcum* L. (*Bat.* 168; *Off.* 249), eene der allergemeenste inlandsche planten, onder de namen *paardebloem*, *paardensla*, *hondetong*, *molsla* enz. bekend, welke zoowel tot moesgewas als in de Geneeskunde dient, als een bitter, losmakend, eenigzins afvoerend en toongevend middel, waarvan het verbleekt blad als moeskruid dient; het groene blad en de wortelstok met de wortelvezels, *herba et radix Taraxaci*, in de Geneeskunde gebruikt en hiervoor, zoo het schijnt, met het meeste voordeel in November en December ingezameld worden, dienstig vooral bij verstoppingen in den onderbuik. Zie DE VRIESE, II, bl. 201—203; PEREIRA, II, bl. 563—565; OUDEMANS, bl. 190—194; *Lh. Flora*, bl. 112—113.

MENKE (*de nova morbos chronicos ope pastus Taraxacini curandi ratione.* Pyrmont 1833) raadt, vooral in het voorjaar, dagelijksche wandelingen aan, ten einde de zieke daarbij zelf deze planten zoeke en het witte sap uit de bloemstelen uitzuige.

De *Melkdistels*, *Sonchus arvensis* L. (*Bat.* 69), *Sonchus oleraceus* L. (*Bat.* 235) en *Sonchus asper* OEDER (*Bat.* 543) en de soorten van *Apargia*, *Hieracium*, *Hypochoeris*, *Lapsăna* enz. komen in deze Onderafdeeling onder onze inlandsche onkruiden dikwijls voor. *Lh. Flora*, bl. 111—115.

Lactūca Scariola L. (*Off.* 251; MIQUEL, *Ned. vergiftige gewassen*, n°. 18) en *Lactūca virosa* L. (*Off.* 250), beide planten uit Zuid- en midden-Europa, leveren, de eerste vooral, uit haar melkachtig sap, het *extractum Lactucae virosae*, hetwelk narkotische, krampstillende en oplossende krachten bezit en thans niet zelden gebruikt wordt. Zie DE VRIESE, II, bl. 194—196; PEREIRA, II, bl. 568—569; OUDEMANS, bl. 184—187.

Lactūca sativa is de gewone *salade*, in vele verschillende vormen verdeeld. Zie *Lh. Flora*, bl. 116. De doorgeschoten stengen der kropsalade hebben verdoovende eigenschappen, welke toegeschreven worden aan het *latuwbitter (lactucarium)*, hetwelk verkregen wordt door zeer oppervlakkige insnijdingen in de steng, en door het daaruit vloeijend melkachtig sap in te dikken. Verg. *Bijdragen tot de Natuurkundige Wetenschappen*, V, *Berigten*, bl. 48 en VI, *Berigten*, bl. 133; DE VRIESE, II, bl. 197—201; J. LEDDER, *Diss. de Lactucario*, L. B. 1839; PEREIRA, II, bl. 565—568; OUDEMANS, bl. 187—189.

Het *lactucarium* wordt ook uit L. *virosa* verkregen, maar in de grootste hoeveelheid uit *Lactūca altissima* BIEBERSTEIN, eene plant uit den Kaukasus en het Zuid-oosten van Europa. Zie AUBERGIER, *Comptes rendus* 1842 en MOHL *und* SCHLECHTENDAL, *Botan. Zeitung*, 1843, p. 338—339.

108. STYLIDIACEAE. DC. *Prodr.*, VII, p. 331—338.

109. LOBELIACEAE. Deze bevatten vele scherpe en door hunne scherpte nadeelige gewassen, doch *Lobelia inflata* L. (*Off.* 206) is in Noord-Amerika en van daar ook in Engeland in de Geneeskunde opgenomen als een zweetdrijvend, het ophoesten gemakkelijker makend en braakmiddel, welks werking eenige overeenkomst heeft met die van *tabak*, waarom zij ook wel onder den naam van *Indiaansche tabak* in Noord-Amerika bekend is. Zie DE VRIESE, II, bl. 208—209; PEREIRA, II, bl. 540—544.

Lobelia syphilitica L. (*Off.* 207) werd vroeger als een middel tegen syphilis beschouwd; maar is thans in onbruik. Zie DE VRIESE, II, bl. 209—210; PEREIRA, II, bl. 544.

110. Campanulaceae. Behalve de in onze tuinen niet zeldzame *klokjes* of soorten van *Campanŭla*, noem ik alleen *Campanŭla Rapunculus* L., welke een eetbaren wortel heeft, en daarom, hoewel zelden, wordt aangekweekt onder den naam van *Rapuntzel* en de *Prismatocarpus Speculum* L'HERITIER (*Bat.* 207), dat is *Specularia Speculum* DC. *Prodr.*, VII, p. 490, als een vrij algemeen onkruid op onze bouwlanden. Zie *Lh. Flora*, bl. 138—139.

111. Cyphiaceae. DC. *Prodr*, VII, p. 497—501.

112. Goodenoviaceae. DC. *Prodr.*, VII, p. 502—520, b. v. *Scaevola*, *Goodenia*, *Leschenaultia.*

113. Roussaeaceae. DC. *Prodr.*, VII, p. 521—522.

114. Gesneriaceae. DC. *Prodr.*, VII, p. 523—547, b. v. *Gesneria*, *Gloxinia*, *Achimenes*, alzoo van onze fraaiste tuinplanten.

115. Sphenocleaceae. DC. *Prodr.*, VII, p. 548.

116. Columelliaceae. DC. *Prodr.*, VII, p. 549.

117. Napoleonaceae. DC. *Prodr.*, VII, p. 550—551.

118. Vacciniaceae, meest alle fraaije, veelal kleine heesters, onder welke de algemeene en veel gebruikte *Blaauwbessen* of *Boschbessen* (*Vaccinium Myrtillus* L. *Bat.* 449; *Off.* 219), de mede eetbare, doch weinig gebruikelijke, *roode Boschbessen* (*Vaccinium vitis Idaea* L. *Bat.* 462; *Off.* 220) en de *Veenbes* (*Oxycoccus palustris* PERSOON of *Vaccinium Oxycoccus* L. — *Bat.* 383); over welke soorten men zie de *Lh. Flora*, bl. 140—142.

In de moerassige bosschen van Siberië is de oogst der bessen van het in Nederland zeldzame *Vaccinium uliginosum* L. een ware wijnoogst en daar van veel belang, volgens TSCHICHATSCHEFF (*Letterbode*, 1846, 2, bl. 180). De Eskimo's, in het noorden van Noord-Amerika, gebruiken acht verschillen-

de bes-soorten, als die van *Empetrum nigrum* (zie hieronder), *Rubus acaulis*, *Rubus chamaemorus*, *Vacc. uliginosum*, *Vacc. vitis-Idaea*, *Vacc. Oxycoccus*, *Cornus suecica* en *Arbŭtus alpina*, welke bessen in groote menigte in den herfst ingezameld en bewaard worden, bevroren in houten vaatwerk, waaruit men ze met bijlen loshakt. Zie SEEMANN, *Reise um die Welt*. Hannover 1853, II, p. 58. Verg. hierboven, bl. 62.

119. ERICACEAE. Eene der allerfraaiste familiën, meestal met zamentrekkende eigenschappen, b. v. de talrijke en fraaije soorten van *Azalea*, *Rhododendron*, *Kalmia*, *Andromĕda* en vooral het talrijke geslacht *Erīca*.

Arbŭtus Unĕdo L., een kleine boom van Zuid-Europa, heeft eetbare bessen, welke in Dalmatië thans veel dienen tot het stoken van eene soort van brandewijn. *Oekonomische Neuigkeiten*, 1841, p. 256.

Arctostaphylos Uva-ursi SPRENGEL of *Arbŭtus Uva-ursi* L. (*Off.* 215) is een Europeesche heester, welks bladen (*folia Uvae ursi*) wrang, zamentrekkend en als prikkelend-diuretisch middel in gebruik zijn. Hunne vervalsching met de bladen van *Vaccinium Vitis-Idaea* is te onderkennen aan de ingedrukte stippen onder op het blad van deze laatste. Zie DE VRIESE, II, bl. 214 en 216—218; PEREIRA, II, bl. 536—539; OUDEMANS, bl. 345—346.

Van *Gaultheria procumbens* L., uit Noord-Amerika, worden de bladen als thee en de aromatische bessen als spijze gebruikt. Zie DC. *Prodr.*, VII, p. 592, en PEREIRA, II, bl. 539—540.

Callūna vulgaris SALISBURY, dat is *Erīca vulgaris* L. (*Bat.* 597) of de *gewone* of *struikheide* en *Erīca Tetralix* L. (*Bat.* 8) of de *dopheide*, zijn kleine heesters, die voor onze zand- en veen-gronden van groot aanbelang zijn als honiggewassen en, de eerste althans, tot veevoeder, enz. Zie *Lh. Flora*, bl. 142—144.

Azalea pontica L. is soms oorzaak van vergiftigden honig bij de bijen; *Rhododendron ponticum* L., *Rhod. maximum* L., *Rhod. ferrugineum* L., (die, met *Rhod. hirsutum* L., als *alpenroos* in Zwitserland bekend is), *Kalmia angustifolia* L. zijn vergiftig voor de dieren, die ze tot voedsel gebruiken en soms

ook voor menschen, als deze het vleesch eten van dieren, welke zich met die gewassen gevoed hadden.

Ledum palustre L. (*Off.* 218) of de *wilde rosmarijnstruik* deelt bedwelmende eigenschappen aan het bier mede, en wordt bepaaldelijk tot dat oogmerk in Lapland gebezigd. Verg. L. *Amoenitates Academicae*, VIII, p. 268—288.

120. Epacridaceae. DC. *Prodr.*, VII, p. 734—771.

121. Pyrolaceae, b. v. *Chimaphila umbellata* nuttall, dat is *Pyrŏla umbellata* L., waarvan het blad een krachtig diureticum is. Zie DC. *Prodr.*, VII, p. 775; pereira, II, bl. 534—535.

122. Francoaceae. DC. *Prodr.*, VII, p. 777—778.

123. Monotropaceae. DC. *Prodr.*, VII, p. 779—781.

III. BLOEMKROONIGEN,

(DICOTYLEDONEAE, COROLLIFLORAE).

124. LENTIBULARIACEAE of UTRICULINAE, b. v. *Utricularia*, *Pinguicula*.

125. PRIMULACEAE.

Lysimachia vulgaris L. (*Bat.* 122) en *Anagăllis arvensis* L. (*Bat.* 3) zijn als onkruiden bekend. Zie *Lh. Flora*, bl. 171—172; doch overigens verdient deze Afdeeling weinig onze aandacht, behalve dat de wortelstok van *Cyclămen europaeum* L. gezegd wordt scherpe eigenschappen te bezitten, doch desniettemin door de varkens in Zuid-Europa tot voedsel gebruikt te worden.

126. MYRSINEACEAE.

Maesa picta HOCHSTETTER, een boom uit de hooge gebergten van Abyssinië, levert in zijne rijpe en gedroogde vruchten de *saoria*, die als een zeker middel tegen den *lintworm* aldaar bekend is. Ook de vrucht van *Myrsīne africana* L. heeft diergelijke krachten. *Gazette médicale de Paris* van 8 en 15 Julij 1854, en *Geneeskundige Courant* van 30 Julij 1854.

127. AEGICERACEAE. DC. *Prodr.*, VIII, p. 141—143.

128. THEOPHRASTACEAE, b. v. *Theophrasta*, *Jacquinia*, DC. *Prodr.*, VIII, p. 144—153.

129. SAPOTACEAE. Boomen of heesters uit warme landen.

Sapōta Achras MILLER (*Achras Sapōta* L.) en *Lucūma mammosa* GAERTNER (*Achras mammosa* L.) leveren in tropisch Amerika zeer gezochte vruchten; *Mimūsops Bojeri* DC. of, volgens anderen, *Mimusops Manilkara* DON geeft het Oost-Indische *Sawoehout; Isonandra gutta* HOOKER, op het schiereiland van Malakka, Singapore, Sumātra en Bornéo, uit haar melkachtig sap de zoo belangrijke *getah pertjah* of *gutta percha*, welke voor de heelkunde en voor onderscheidene fabrieken onwaardeerbare eigenschappen bezit. Zie *Annales des sciences naturelles*, 3e *serie*, VIII, p. 192—195; ADRIANI, *Verh. over gutta percha en caoutschouc.* Utrecht 1850; PAIJEN, *Journal de Pharmacie et de Chimie*, 1852, en daaruit in *Natuurkunde. Tijdschrift* 1853, 6, bl. 181—190.

130. EBENACEAE.

Hiertoe behooren de *Afrikaansche* en *Virginische dadelpruim*, zijnde de eetbare vruchten van *Diospy̆ros Lotus* L. en *D. Virginiana* L. en het echte *ebbenhout*, afkomstig van *Maba Ebĕnus* SPRENGEL. Zie RUMPH, *Ambonsch kruidboek*, III, pl. 1.

131. STYRACEAE.

Styrax officinale L. (*Off.* 210), een Oostersche en Zuid-Europeesche boom, welke de *storax*, *styrax* of *resina styracis* levert, met aangename geur, prikkelende balsemachtige krachten, meest uitwendig in berookingen, pleisters enz., en ook dit nog zelden, aangewend. Zie PEREIRA, II, bl. 523—529.

Styrax Benzoin DRYANDER (*Off.* 211) of *Benzoin officinale* HAYNE, een boom van Sumatra en Java, uit welks stam door insnijdingen verkregen wordt de *resina* of *gummi Benzoës*, de *Benzoë* van den handel, eene prikkelend-balsemgeurige hars, waaruit het benzoëzuur bereid wordt, en die tegen chronische slijmziekten, bepaaldelijk der longen, door inademing van haren damp, dient. Ook wordt zij soms inwendig als oplossend, het ophoesten gemakkelijker makend middel aangewend. Zie HOUTTUYN, in *Verh. der Holl. Maatsch. te Haarlem*, XXI, bl. 257—265, plaat VII; BERZELIUS, *Scheikunde*, IV, bl. 80—84 en 336—337; PEREIRA, II, bl. 529—533; OUDEMANS, bl. 341—343.

132. OLEACEAE, waaronder ook de *Jasmineae* van JUSSIEU en DECANDOLLE, volgens A. RICHARD, *Nouveaux éléments de Botanique*, 7e ed. 1846, p. 709—710.

Fraxinus Ornus L., dat is *Ornus europaea* PERSOON (*Off.* 374) of de *pluimesch* en *Fraxinus rotundifolia* LAM. of *Ornus rotundifolia* PERSOON, met meer rondachtige blaadjes, leveren, de eerste vooral, in het zuiden van Europa, in het bijzonder in Kalabrië en op Sicilië, door dwarsche inhakkingen of overlangsche sneden in de schors der jonge stammen, (die veelal niet ouder moeten zijn dan 10—12 jaren), een honigachtig sap, hetwelk, verdikt zijnde, de medicinale *manna* uitmaakt, wegens haar zuiverend en ligt-laxeerend vermogen een heilzaam middel. Zie STETTNER in MOHL *und* SCHLECHTENDAL, *Bot. Zeitung*, 1848, p. 600; PEREIRA, II, bl. 520—523; OUDEMANS, bl. 262—266.

De zoogenaamde *manna in lachrymis* schijnt niet door kunstmatige insnijdingen, maar door den steek van een insekt, *Cicāda Orni* L. of *Tettigonia Orni* FABRICIUS te weeg gebragt te worden. Verg. MEIJEN, *Physiologie*, II, p. 271—272, en BRANDT *und* RATZEBURG, *medicinische Zoologie*, II, p. 211—214, plaat 26, fig. 1—4.

Fraxĭnus excelsior L. (*Off.* 373) is de gewone esschenboom, welks hout, wegens zijne vastheid en taaiheid, vooral tot steelen van gereedschap, stoelen, voor wagenmakers enz. van veel waarde is. In Kalabrië wordt hij gezegd uit zijne schors en blad ook *manna* uit te zweeten. Zijne bittere en zamentrekkende schors en zijne vruchten (oudtijds bekend als *semen linguae avis*) waren weleer in de Geneeskunde in gebruik.

Van de, mede tot deze Afdeeling behoorende Sering onzer tuinen, *Syringa vulgaris* L. (*Off.* 214), is een extract uit de onrijpe zaaddoozen als een koortsverdrijvend middel door sommigen zeer aanbevolen. MIQUEL, *Artsenijg*, bl. 170—171.

De *Liguster* (*Ligustrum vulgare* L. *Bat.* 821) groeit wild in de Hollandsche duinen en wordt dikwijls tot het maken van heggen aangewend.

Olea europaea L. (*Off.* 212) of de gewone *Olijfboom*, algemeen aan de noordelijke en zuidelijke kusten der Middellandsche zee, levert ons uit zijn vlezig zaadhulsel de gewone *olijf-* of *boom-olie (oleum olivarum)*, als ver-zachtend

middel, en soms ook tegen rheumatisme, in gebruik. De bladen en de schors zijn tegen tusschenpoozende koortsen aangeprezen, volgens E. PALLAS, *Reflexions sur l'intermittence ...... suivies de recherches sur l'Olivier d'Europe*, 1830. Zie verder over den *Olijfboom:* G. PH. LEHR, *Diss. de Olea europaea.* Goettingae 1779; DUHAMEL DU MONCEAU, *Traité des arbres.* Paris 1755, II, p. 57—88, met afbeeldingen, ook van de olie-bereiding; PEREIRA, II, bl. 514—520; OUDEMANS, bl. 261—262.

Ten slotte moeten nog genoemd worden de soorten van *Jasmīnum* (niet te verwarren met den *jasmijn* onzer tuinen of *Philadelphus coronarius*, bl. 67), welke veelal zeer aangenaam-geurige bloemen bezitten, zoo als de *J. officinale* L. en *J. grandiflorum* L., die de welriekende jasmijn-olie verschaffen. Geurig is ook de Oost-Indische *J. Sambac* AITON en anderen.

133. AQUIFOLIACEAE DC. (*Ilicineae* ENDLICHER).

DECANDOLLE had, in zijne *Théorie élém.* ed. 1, p. 217, deze familie vastgesteld, later echter, in den *Prodromus*, II, p. 11, haar als eene onderafdeeling der *Celastrineae* beschouwd. Ik meen ze, met KOCH (*Synopsis Florae Germ.* 1838, p. 481), onder de *Corolliflorae* te moeten plaatsen, en wel in de nabijheid der *Oleaceae*, wegens de éénbladige, 4—6-deelige bloemkroon, waarop de meeldraden zijn ingeplant. De vrucht is eene niet openspringende steenvrucht. Het zaad heeft eene regte, kleine kiem en een groot kiemwit.

Ilex Aquifolium L. (*Off.* 363) of *Hulst*, veelvuldig voorkomend op de hooge zandgronden van Drenthe en Overijssel, heeft een zeer hard en fijn hout en is in de Geneeskunde ook wel aangewend wegens het koortsdrijvend vermogen der uit zijne bladen te bereiden *ilicine*, volgens E. ROUSSEAU, *de l'efficacité des feuilles de* houx *dans le traitement des fièvres intermittentes.* Paris 1831. Zie ook A. D. BANDELOW, *Ilicis Aquifolii analysis et virtutes medicae.* Halae 1789, en *Lh. Flora*, bl. 144—145.

Ilex paraguariensis is die heester, welke de thee van Paraguay of de aldaar en in Chili zoogenaamde *mate* verschaft. In 1780 rekende men, dat daarvan 6 millioen ponden in Zuid-

Amerika werden verbruikt, en ook thans nog is dat gebruik daar vrij algemeen. Zie MEIJEN, *Reize om de Aarde*, I, bl. 230—232.

134. APOCYNACEAE. Boomen of heesters, zelden kruiden, uit warme luchtstreken, met melkachtig sap, — vele scherp, vergiftig, zoo als onze welbekende en fraaije *Oleander*, *Nerium Oleander* L., waarvan de uitwaseming, als zij bloeit, in Sardinië en bij Algiers voor mensch en dier schadelijk geacht wordt. Zie *Revue britannique*, Sept. 1849, p. 279, en MOHL *und* SCHL., *Bot. Zeitung*, 1849, p. 623. — Ook volgens DECANDOLLE, *Flore francaise*, n°. 2788, zijn de bladen van den *Oleander* sterk purgeerend en gevaarlijk. Volgens BISCHOFF, *Med.-Pharm. Botanik*, p. 316, wordt in Zuid-Europa het poeder van de schors als rattengif en dat der bladen tot verdelging van ongedierte op de huid aangewend.

Whrigtia tinctoria BROWN, of *Nerium tinctorium* ROXBURGH, geeft eene voortreffelijke blaauwe verfstof, even als *indigo*. Zie DIERBACH, I, p. 87.

Alyxia stellata ROEMER et SCH. of *Alyxia aromatica* REINWARDT, waarvan de bittere en aromatische schors door BLUME tegen chronische diarrhéen en ligte zenuwziekten gebruikt is.

Tabernaemontana utilis ARNOTT is de zoogenaamde *melkboom* van Demerary, waarvan het melksap zoet, onschadelijk en iets dikker dan koemelk is. DIERBACH, I, p. 84—85.

Urceola elastica ROXBURGH, van Sumatra, is eene van de vele soorten, die *kaoetschoek* of elastieke gom verschaffen.

Vinca minor (*Bat.* 479) is onze gewone maagdepalm.

135. ASCLEPIADEACEAE, door het als was zamenhangen van het stuifmeel van de *Apocynaceae* te onderscheiden, maar overigens in vele opzigten daarmede overeenstemmende, onder anderen ook door een wit, in vele zeer scherp melksap.

Hiertoe behooren de talrijke soorten van *Stapelia*, van de Kaap de goede Hoop, de *Asclepias Syriaca* L., dat is *Asclepias Cornuti* DC. *Prodr.*, VIII, p. 564, of de *zijdeplant*, opmerkelijk wegens de plantaardige zijde, die zij uit hare gekuifde zaden en uit hare stengen levert, en den overvloed van honig harer bloemen; de *Mudar* of *Calotropis (Asclepias) gigantea*

BROWN, als oplossend middel in de Geneeskunde somwijlen aangewend, en waarvan het melksap, gestold, diergelijke eigenschappen bezit als de *gutta percha* (bl. 103). Zie PIEROT, *de Mudar seu Calotropi gigantea.* L. B. 1839, en RIDDELL, in de *Letterbode* 1853, 2, bl. 225.

Cynanchum monspeliacum L. DC. *Flore franç.* 2789 of *Cynanchum acutum, α Monspeliaca* DC. *Prodr.*, VIII, p. 547, levert, vermengd met enkele andere harsen en purgeerende zelfstandigheden, de *Fransche* of *Montpelliersche Scammonium (scammonium gallicum).* PEREIRA, II, bl. 458, 461 en 487.

136. LOGANIACEAE, ENDLICHER *(Strychneae* DC. *Théorie el.)*, door velen nog onder de *Apocynaceae* gerekend, bevatten eenige van de allerhevigste vergiften, zoo als:

Strychnos nux vomica L. (*Off.* 209), een Oost-Indische boom, waarvan de zaden onder den naam van *nuces vomicae* of *kraanoogen* bekend, hunne hevige vergiftige werking verschuldigd zijn aan de daarin bevatte *Strychnine.* De naam *nux vomica, braaknoot,* is ongepast, wijl, bij vergiftiging hiermede, geen *braking* ontstaat. Men heeft daarom voorgesteld ze *nux tetanica* te noemen, daar *tetanus* een in het oogvallend verschijnsel is van zoodanige vergiftiging, waartoe de naam *kraanoogen*, meer dan eens aanleiding gegeven heeft..

In de Geneeskunde worden zij gebezigd tegen aangezigtspijn, aandoening van het ruggemerg, verlamming vooral der onderste ledematen, dysenterie, diarrhée, alsook in kleine giften met kina tegen tusschenpoozende koortsen enz. Zie verder NUMAN, *Veeartsenijkundig Magazijn*, V, bl. 164, 337—383; E. TALL, *Diss. de paralysi.* Gron. 1837, p. 22—27; L. WILLINGE, *Diss. de Strychnino.* Gron. 1842; *Letterbode*, 1843, 1, bl. 153—157; PEREIRA, II, bl. 488—511; OUDEMANS, bl. 267—271.

Hare bast is dezelfde als de, vroeger aan *Brucea ferruginea* L'HERITIER (*Off.* 359) toegeschrevene, valsche *Angustura-bast.* Zie boven bl. 40—41; PEREIRA, II, bl. 490—491, en over het *brucinum*, BERZELIUS, *Scheikunde*, IV, bl. 142—145.

Strychnos Ignatii BERGIUS of *Ignatia amara* L. fil. (DC. *Pr.*, IX, p. 19), geeft in hare zaden de zoogenaamde *St. Ignatius-*

boonen, van gelijksoortige werking, doch, volgens LOUREIRO, onschadelijk, indien zij niet in eene zeer groote gift genomen zijn. DC. t. a. pl. Uit *Strychnos Tieuté* LESCHENAULT (zie BLUME, in de *Rumphia*, I, pl. 24) wordt op Java een hoogst gevaarlijk vergift, de daar zoogenoemde *Oepas Tieuté* bereid.

Strychnos toxifera BENTHAM en SCHOMBURGH is de moederplant van het gevaarlijk *Urari-* of *Wourali*-pijlen-vergift in *Guyana*. MOHL *und* SCHL., *Bot. Zeitung*, 1844, p. 24—26.

In al deze, en meer andere, soorten van dit geslacht wordt *strychnine* gevonden. Zie ook PEREIRA, II, bl. 511—513.

De Onderafdeeling, volgens DC. *Prodr.*, IX, p. 2—12, der *Spigelieae* wordt door MARTIUS als eene afzonderlijke familie, die der *Spigeliaceae*, beschreven, door anderen als behoorende tot de *Gentianaceae*, van welke zij echter, èn in structuur èn in eigenschappen verschillen. Hiertoe brengt men:

Spigelia marylandica L. (*Off. suppl.* 52), kennelijk vooral aan de van buiten helderroode, van binnen geelachtig-groene kleur der bladkroon. Zij is eene overblijvende plant van Karolina enz., en levert de *radix Spigeliae*, die weleer als een wormdrijvend middel aangewend werd; PEREIRA, II, bl. 483—485. Zoo ook *Spigelia anthelmia* L. (*Off.* 205) van Zuid-Amerika, waarvan men het kruid met den wortel gebruikt, welke echter, in grootere giften, verdoovende eigenschappen bezitten. RICHARD, *Med. Bot.*, p. 508—510; PEREIRA, II, bl. 485.

137. GENTIANACEAE zijn bijkans alle bitter en eenige derzelve gewigtige geneesmiddelen, als:

Gentiana lutea L. (*Off.* 199), eene overblijvende plant uit de bergstreken van middel-Europa, welke ons de *radix Gentianae* of *radix Gentianae rubrae* verschaft, die, gedeeltelijk door de daarin bevatte *gentianine*, zeer zuiver sterk-bitter is en tonische verwarmende krachten bezit, van veel belang tot versterking van maag en ingewanden, tegen tusschenpoozende koortsen, scheurbuik en klierziekten. Zie *Woord*, II, bl. 237—249; P. H. POOL, *Diss. de Gentianino*, Traj. ad Rh. 1837; PEREIRA, II, bl. 472—478; OUDEMANS, bl. 272—276.

Gentiana punctata L. (*Off.* 200), *G. pannonica* SCOPOLI (*Off.* 201) en *G. purpurea* L. (*Off.* 202), komen in krachten met

G. lutea nagenoeg overeen, en worden vaak daarmede verwisseld. — *G. asclepiadea* L. wordt bij *Steinseifen* en elders in het Reuzengebergte zeer algemeen, als ware het *gewone* gentiaanwortel, verzameld, volgens RATZEBURG, *Forstnaturwissenschaftliche Reisen*, 1842, p. 364. — *G. Chirayita* FLEMING (*Agathotes Chirayita*, DON, of *Ophelia Chirata* GRISEBACH, DC. *Prodr.*, IX, p. 127) wordt, wegens hare groote bitterheid op het vaste land van Oost-Indië tot dezelfde oogmerken aangewend; PEREIRA, II, bl. 478—480. — Op sommige plaatsen is ook de inlandsche *G. cruciata* L. in gebruik, onder den naam van *Gentiana minor*. *Woord.*, II, bl. 243—244.

Erythraea Centaurium PERSOON (*Off.* 203; *Bat.* 501). De, naar de hooge waarde, die men er aan hechtte, *Duizendguldenkruid* bij ons genoemde *herba* of *summitates Centaurii minoris*, waarvan men de bloeijende plant, met weglating der dikste stengen, inzamelt, is een zoutachtig-bitter, maag- en ingewanden versterkend, koortsverdrijvend geneesmiddel. In de plaats daarvan wordt hier te lande veelal ingezameld (althans de veel van *Ameland* aangevoerde zoogenaamde *averine* of *haverine* is deze plant): *Erythraea linarifolia* PERSOON (*Bat.* 276), welke verwisseling onschadelijk schijnt te wezen. *Erythraea pulchella* FRIES (*Bat.* 538) heeft diergelijke vermogens, maar is veel kleiner en zeldzamer, waarom zij bijna nooit onder het *duizendguldenkruid* van den handel voorkomt. Zie ook OUDEMANS, bl. 276—279.

Menyanthes trifoliata L. (*Off.* 204; *Bat.* 2) is het met regt beroemd *Trifolium fibrinum* of *Tr. aquaticum*, bij ons onder den naam van *water-drieblad* bekend, waarvan het uit het kruid verkregen versch sap of het daarvan bereide extract buitengemeen bitter is en als een losmakend tonicum, tegen koorts, klierziekte, rachitis enz., vaak gebruikt wordt; ook wel door de landlieden in Zuid-Holland als een huismiddel, in aftreksel, tegen tusschenpoozende koorts. Verg. PEREIRA, II, bl. 481—482; OUDEMANS, bl. 279—282.

138. BIGNONIACEAE, b. v. *Bignonia*, *Catalpa* enz.

Jacaranda brasiliana PERSOON (DC. *Prodr.*, IX, p. 228) levert, volgens BLUMENBACH, *Handbuch der technischen Mate-*

terialwaarenkunde, Pesth. 1845, p. 55, het thans veel gebruikt *palisander-* of *polixanderhout*.

139. SESAMACEAE, b. v. *Sesămum indicum* DC. (RUMPH, *Amb.*, V, p. 204) en hare verscheidenheid: *S. orientale* L. (BURM., *Zeyl.*, pl. 38, fig. 1), dat is het *Sesamzaad*, hetwelk in de Oost-Indiën, Egypte, Turkije enz. als een oliegewas niet zelden wordt aangeteeld.

140. CYRTANDRACEAE JACK (*Didymocarpeae* DON.), b. v. *Aeschynanthes*.

141. HYDROPHYLLACEAE, b. v. *Nemophila*, *Phacelia*.

142. POLEMONIACEAE, b. v. *Phlox.*, *Gilia*, *Cobaea*.

143. CONVOLVULACEAE of WINDEPLANTEN, zeer talrijk in warme landen, meest met omslingerende steng.

Batătas edulis CHOISY, DC. of *Convolvŭlus Batătas* L. (*Afb.* CATESBY, *Carol.* II, tab. 60; *Maison rustique du* XIXe *siècle*, II, p. 51), eene oorspronkelijk Oost-Indische plant en vandaar in alle warme landen, in Europa nog tot bij Parijs verspreid, ter aankweeking van den eetbaren wortelknol, de *Patatten* of *zoete aardappelen*. Zij munten vooral uit in warme en te gelijk drooge landstreken.

Batatas Jalappa CHOISY, DC. *Prodr.*, IX, p. 338, of *Convolvulus Jalappa* L. (*Off.* 197—198), groeit in de lagere warme streken van Mexiko, bij de stad *Xalapa* of *Jalappa*. Zij is purgeerend, maar schijnt toch niet de echte *Jalappe*-wortel te zijn.

Ipomaea Purga WENDEROTH, DC. *Prodr.*, IX, p. 374 (*Off. suppl.* 51), uit de hooge bergstreken van *Mexiko*, levert, volgens de nieuwste onderzoekingen, de echte *radix Jalappae*, waarvan men óf het poeder óf de *resina Jalappae* bezigt, welke laatste ongeveer $1/16^{e}$ van dezen wortelknol uitmaakt. De stad *Xalapa* of *Jalappa* is de stapelplaats voor haren handel. Hare krachten zijn sterk drastisch, waarom zij tegen waterzucht, ingewandswormen enz. veel gebruikt wordt. In groote giften is

zij echter schadelijk, vooral voor zenuwachtige personen. Zie *Woord.*, II, 2, bl. 250—260; DE VRIESE, II, bl. 265—267; *Linnaea*, V, p. 473—474 en VII, p. 360—362; PEREIRA, II, bl. 465—472; OUDEMANS, bl. 311—314.

Convolvulus Scammonia L. (*Off.* 195), eene overblijvende Oostersche plant, levert, door insnijdingen in het bovenste deel van wortelstok en wortel, een witachtig sap, uit hetwelk de gomhars *Scammonium (Scammonium aleppense)* stolt, waarvan de krachten sterk drastisch, maar eenigzins ongelijk van werking zijn. PEREIRA, II, bl. 457—465; OUDEMANS, bl. 314—322.

Convolvŭlus sepium L., of *Calystegia sepium* DC. (*Bat.* 202), is, onder den naam van *hegge-* of *groote klok-winde*, als een onkruid in heggen en onder hakhout; *Convolvulus arvensis* L. (*Bat.* 13), de *kleine* of *klokjes-winde*, als zeer schadelijk voor de granen op de bouwlanden bekend. *Lh. Flora*, bl. 147—148.

De soorten van *Warkruid (Cuscŭta)* zijn windeplanten met fijne, meest rood- of geelachtige, omslingerende stengen, zonder bladen, maar met duidelijke bloemen, onder welke *Cuscŭta epilinum* WEIHE (*Bat.* 582) voor het *vlas* bijzonder nadeelig is. *Lh. Flora*, bl. 148—149.

144. ERYCIBEAE, DC. *Prodr.*, IX, p. 463—475.

145. BORRAGINACEAE. Een naam te verkiezen boven dien van ASPERIFOLIAE, welke velen daaraan geven, omdat er verscheidene planten in deze familie zijn, die volkomen gladde bladen hebben, b. v. de fraaije *Pulmonaria virginica* L. of *Lithospermum pulchrum* LEHM. (*Mertensia virginica* DC. *Prodr.*, X, p. 88) onzer tuinen. Het zijn, over het algemeen, onschadelijke, verzachtende planten.

Symphy̆tum officinale L. (*Bat.* 217; *Off.* 185), eene gemeene inlandsche plant, waarvan de *radix Consolidae* of *Symphyti* uit het wild wordt ingezameld, als een verzachtend, doch tevens zeer ligt-zamentrekkend middel, in afkooksel tegen catarrhus, bloedspuwing enz. Verg. OUDEMANS, bl. 307—310; *Lh. Flora*, bl. 150.

Cynoglossum officinale L. (*Bat.* 34; *Off. suppl.* 47 [a en b]) was vroeger als verzachtend middel in gebruik; thans niet meer.

Alkanna tinctoria TAUSCH, DC. *Prodr.*, X, p. 99 of *Anchūsa tinctoria* DESF. (*Off. suppl.* 46), een Zuid-Europeesch gewas, geeft de *radix Alkannae spuriae*, welke als een rood kleurmiddel dient, daar zij, even als de wortels van onderscheidene andere tot deze Afdeeling behoorende soorten, als *Lithospermum tingens* ROEMER et SCH. (*Eritrichium tinctorium* DC.), *Onosma echioides* L. (*Off. suppl.* 49), *Onosma tinctoria* BIEB. DC. *Prodr.*, X, p. 64 enz., eene roode kleurstof bevat.

146. HYDROLEACEAE, CHOISY, DC. *Prodr.*, X, p. 179—185.

147. SOLANACEAE (*) of NACHTSCHADEN zijn meestal eenigzins verdacht, bevatten vele vergiftige, maar ook belangrijke geneeskrachtige soorten en enkele voedselmiddelen. Door hare regelmatige bloemkroon zijn zij onder anderen te onderscheiden van de *Scrophulariaceae*, welke in den regel niet verdoovend zijn en waartoe ook de *Verbasceae* behooren, welke door sommigen tot de *Solanaceae* gebragt zijn.

Van *Lycopersicum esculentum* MILLER of *Solānum Lycopersicum* L., de *tomates* of *pomme d'amour*, (waarvan *Lyc. pyriforme* en *Lyc. cerasiforme* DUNAL welligt niet anders dan verscheidenheden zijn), worden de vruchten gegeten. Zij behooren in Noord-Amerika zoowel als in het zuiden van Europa, bijzonder in Spanje, tot de belangrijkste moesgewassen, en worden gerekend versterkende krachten te bezitten, heilzaam vooral bij het gebruik van vele verkoelende vruchten. Verg. MOHL *und* SCHLECHT., *Bot. Zeitung*, 1852, p. 799—800.

Solānum tuberosum L. of de *aardappelen*, oorspronkelijk uit de koelere bergstreken der *Andes* in *Chili* en *Peru*, alsook op de Chiloë-eilanden (DC. *Prodr.*, XIII, 1, p. 677), worden overal gekweekt, zelfs aan de Noordkaap en op IJsland en

(*) Deze komen bij DECANDOLLE voor in zijn' *Prodromus*, deel XIII, stuk 1, maar behooren, volgens de aanteekening aldaar p. 1, in zijne Rangschikking vóór de *Scrophulariaceae* geplaatst te worden.

Kamtschatka, op de bergen van Java, in Nieuw-Holland en Nieuw-Zeeland enz. (MEIJEN, *Pflanzengeographie*, p. 363—367) en dienen, behalve tot voedsel en tot het thans veel gebruikte aardappel-zetmeel, ook tot bereiding van inlandschen brandewijn of moutwijn, suiker (druivensuiker), siroop, azijn enz. Zie over hunne talrijke verscheidenheden, kweeking enz. enz. PUTSCHE *und* BERTUCH, *Monographie der Kartoffeln.* Weimar 1819; J. E. VAN DER TRAPPEN, *Commentatio de Solano tuberoso.* Traj. ad Rh. 1835; BERCHTHOLD, *die Kartoffeln.* Prag. 1842, en *Lh. Flora*, bl. 154—156.

Het extract uit de stengen en bladen der aardappelen heeft in zijne verdoovende werking eenige overeenkomst met *Hyoscyamus* (bl. 115). Boven den grond groeijende en groenachtig gekleurde aardappelen zijn schadelijk en moeten alzoo vóór het gebruik weggeworpen worden. Waarschijnlijk staat dit in verband met de vergiftige *Solanine*, die OTTO vond in de uitgeloopene stengen van aardappelen. Vandaar, dat de spoeling van uitgeloopen aardappelen bereid, soms doodelijk is voor het vee. *Tijdschrift voor Nijverheid*, IV, bl. 272. Verg. P. DRIESSEN, in *Verslag van het Kon. Ned. Instituut*, 1819, bl. 39—41; MIQUEL, *Verg.* bl. 99.

Solănum Melongena L., welken naam DUNAL, naar mijn inzien zonder genoegzamen grond, veranderd heeft in dien van *S. esculentum* (DC. *Prodr.*, XIII, 1, p. 355), of de *eijerplant*, heeft eetbare vruchten, waaruit echter, vóór het gebruik, de scherpe stof door hitte uitgedreven moet worden (LINDLEY, *Nat. Syst.*, p. 347).

Er zijn meer andere eetbare soorten van *Lycopersicum* en *Solanum*, vermeld bij DC. *Prodr.*, XIII, 1, p. 26 en 356—358 en volg., welke echter voor Nederland van geen belang schijnen.

Solănum Dulcamāra L. (*Off.* 188; *Bat.* 403; MIQUEL, n°. 14). De *stipites Dulcamārae*, of de houtachtige stengen van het *bitterzoet*, worden aangewend als oplossend, verdoovend en zweetdrijvend middel, vooral in rheumatische en huidziekten, als ook in syphilis enz. In groote giften verwekt dit middel echter duizeligheid. De stengen, bladen en bessen bevatten *solanine.* Verg. L. *Amoen. Acad.*, VIII, p. 63—74; BERZE-

LIUS, *Scheikunde*, IV, bl. 158—159; PEREIRA, II, bl. 448—450; OUDEMANS, bl. 325—328.

Solănum nigrum L. (*Bat.* 112; MIQUEL, n°. 13), met *zwarte* bessen, en de aanverwante, mede inlandsche, *Solanum villosum* DC., met oranjekleurige vruchten, zijn, onder den naam van *nachtschade*, als vergiftige planten bekend; *Lh. Flora*, bl. 154, hetwelk bevestigd wordt doordien er *Solanine* in de bessen van *Sol. nigrum* L. gevonden wordt, en deze bessen in Hongarijen en Bohemen als verdoovend middel bij het landvolk in zwang zijn, volgens VAN HASSELT, *Vergiften*, bl. 71.

Capsicum annuum L. (*Off.* 190). De *Spaansche peper* of *blaaspeper*, in de Apotheek als *Piper hispanicum* of, minder gepast, als *Piper indicum* bekend, is zeer prikkelend, doch meer als toespijs, dan in de Geneeskunde in gebruik. Zie echter PEREIRA, II, bl. 450—454. In Oost-Indië bezigt men, in plaats daarvan, ook wel *Capsicum frutescens* L. en deze, zoowel als de West-Indische *Caps. grossum* WILLD. en *Caps. baccatum* L. (welke laatste de minst heete der drie genoemde soorten is), worden in de West gezamentlijk tot het maken van *Cayenne-peper* gebezigd. SCHOMBURGK, in de *Linnaea*, VIII, p. 269—270. De kleuring van *Cayenne-peper* met *roode menie*, die soms plaats heeft volgens VAN HASSELT, t. a. pl., bl. 46, is natuurlijk zeer schadelijk.

Atrŏpa Belladonna L. (*Off.* 161; *Bat.* 853; MIQUEL, n°. 15), *wolfkers* of *doodkruid*, komt bij ons zelden in het wild voor, maar wordt gekweekt ingezameld; alhoewel zij, in bergachtige streken groeijende, krachtiger dan in Nederland is. De bladen en vooral de wortel (met den wortelstok) zijn zeer narkotisch, en worden in poeder of extract aangewend, in kinkhoest, zenuwtoevallen, watervrees, als voorbehoedmiddel tegen roodvonk enz. Onder het gebruik verwijdt zich de pupil, hetwelk in sommige heelkundige kunstbewerkingen te pas komt. De bessen zijn, wegens hare gelijkenis op zwarte aalbessen, voor kinderen gevaarlijk. Verg. MÜNCH, *praktische Abhandlung von der Belladonna.* Göttingen 1785; J. MUNNIKS, *Diss. de Atropa Belladonna.* Groningae 1803; THOM. à THUESSINK, *kleine Bijdragen tot de Praktijk der Geneeskunde*, II, bl. 47—61; PEREIRA, II, bl. 417—428; *Lh. Flora*, bl. 153

OUDEMANS, bl. 328—332, en over het in de bladen en wortels voorhanden *atropinum* enz. BERZELIUS, *Scheikunde*, II, bl. 162 volg.

Mandragŏra vernalis BERTOLONI, DC. *Prodr.*, XIII, 1, p. 466 of de *Atrŏpa Mandragŏra* L., is ook sterk narkotisch-vergiftig. De Vorst PUCKLER-MUSKAU (*de Afgestorvene in Griekenland,* 1840, bl. 290—291), verhaalt hieromtrent een geval, dat bijna de geheele bemanning van een Genueesch schip, die op Kandia de bladen der *Mandragora* gegeten had, in de meening dat het wilde salade was, ten gevolge daarvan aan hevige koliekpijnen en later aan volslagene krankzinnigheid leed, waarvan zij niet dan met veel moeite en na langen tijd genazen.

Datūra Stramonium L. (*Bat.* 154; *Off.* 193; MIQUEL, n°. 17) eene éénjarige, inlandsche, doch meer algemeen bij ons gekweekte plant, waarvan de *herba recens* en *semina Stramonii* in gebruik zijn. De bladen hebben eenen hoogst-onaangenamen reuk en zijn sterk narkotisch vergiftig. Men rookt deze bladen, als tabak, tot een hulpmiddel tegen aamborborstigheid (voor welk oogmerk sommigen *Datūra ferox* L. verkiezen), en bezigt het daarvan bereide *Extractum Stramonii* tegen zenuwziekten, krampen, rheumatische en arthritische pijnen. De zaden hebben dezelfde en althans niet zwakker krachten, waarom sommigen het uit de zaden te bereiden extract verkiezen. Zie CHR. ENGELHART, *Diss. de Datūra Stramonio.* Traj. ad Rh. 1822; PEREIRA, II, bl. 428—433; OUDEMANS, bl. 323—325, en over de *Daturine:* BERZELIUS, *Scheikunde*, IV, bl. 162 volg.

Volgens VON PLANTA zijn *daturine* en *atropine* identisch, maar alleen quantitatief verschillende, zijnde de eerste veel krachtiger van werking dan de laatste. *Geneeskundige Courant*, 1853, n°. 21.

Hyoscyămus niger L. (*Off.* 192; *Bat.* 326; MIQUEL, n°. 16). De versche bladen en de zaden van het *bilzenkruid*, een narkotisch vergift, zijn in gebruik. Van de bladen bereidt men zoowel het *oleum Hyoscyami*, als het *extractum Hyoscyami*, hetwelk zuiver verdoovend werkt, zonder vooraf, even als het opium (bl. 19—20), op te wekken, maar het is zeer ongelijk

en in Nederland meestal zwakker van werking dan in Duitschland, deels omdat de extracten door bewaring in kracht afnemen, deels omdat zij niet altijd van uit het wild verzamelde planten bereid worden. Zie DE VRIESE, II, bl. 283—285; PEREIRA, II, bl. 410—417; OUDEMANS, bl. 332; *Lh. Flora*, bl. 152.

De wortel wordt wel eens met den *witten wortel* of *pastinake*, (bl. 80), de jonge spruiten met die van *Leontodon Taraxacum* L. (bl. 97) verwisseld, dat meer dan eens vergiftiging ten gevolge heeft gehad. *Lh. Flora*, bl. 152; VAN HASSELT, *Vergiften*, bl. 15.

De met *H. niger* soms, vooral in Duitschland en Frankrijk, verwisselde *H. albus* L. (*Off. suppl.* 50) is zwakker van werking.

Nicotiana Tabācum L. (*Off.* 194). De bladen der *Nicotiana* bezitten eene olieachtige scherpte, welke hen tot inwendig gebruik weinig geschikt maakt. Het meest worden zij gebruikt in clysmata bij *apoplexie*, schijndood, en bij verdronkenen. Zie G. J. JANSSEN, *Diss. de Nicotiana Tabaco.* Traj. ad Rh. 1836; J. MÜLLER, *der Taback in geschichtlicher, botanischer, chemischer, medicinischer und diaetetischer Hinsicht.* Emmerich, 1842; PEREIRA, II, bl. 433—448; *Lh. Flora*, bl. 156.

De uit den tabak verkregene vergiftige *nicotine* heeft in deze eeuw eene bijzondere beruchtheid verkregen; doch er worden ook voorbeelden verhaald van meer onwillekeurige vergiftigingen door snuif, bepaaldelijk door *macuba*-snuif, hetwelk verklaarbaar is uit de opgave van Dr. VAN HASSELT, *de noodzakelijkheid van het toezigt op vergiften* (bl. 52), dat *roode* snuifsoorten wel gekleurd worden met *Cinnaber* en met *menie*, van welke laatste men soms 20 pct. vindt in de *macuba*-snuif.

Eene tot deze zelfde Afdeeling behoorende plant, *Nicandra physaloides* GAERTNER, wordt in *Michigan* (Noord-Amerika), zoowel als in Wallachije, als plaatsvervangster van den tabak gebruikt. MOHL *und* SCHLECHT., *Bot. Zeitung*, 1851, p. 783.

De tabak wordt zoowel in de heetste luchtstreken: Java, de Philippijnsche eilanden *(Manilla)*, Cuba *(Havannah)*, als in gematigde luchtstreken, Noord-Amerika, Hongarije, Nederland en in Noord-Europa zelfs tot bij Stokholm toe gekweekt. Verg. MEIJEN, *Pflanzengeographie*, p. 423—425; G. D. J. SCHOTEL, *Let-*

terkundige Bijdragen tot de geschiedenis van den tabak, de koffij en de thee. 's Gravenhage 1848, bl. 1—128.

Op sommige plaatsen, b. v. in Turkije, wordt, in de plaats daarvan, *Nic. rustica* L. gekweekt.

148. SCROPHULARIACEAE, waarbij ook de *Verbasceae*, *Antirrhineae* en *Rhinanthaceae* van andere schrijvers.

Verbascum Thapsus L. (*Off.* 158; *Bat.* 162), eene inlandsche, tweejarige plant. De bladen des *Verbascum's* zijn verzachtend en worden, gekookt, vooral uitwendig aangewend; de bloemen als een verzachtend middel, inwendig, in borstziekten, als thee getrokken, wanneer men dit aftreksel echter vooraf door een doek moet doorzijgen, om de prikkelende haartjes der meeldraden af te scheiden. Verg. PEREIRA, II, bl. 407—408.

De andere inlandsche soorten van *Verbascum*, vooral *V. thapsiforme* SCHRADER en *V. nigrum* L. (*Bat.* 71) kunnen op gelijksoortige wijze gebruikt worden.

Onder de overige *Scrophulariaceae* zijn er met scherpe eigenschappen, doch ook enkele krachtige geneesmiddelen.

Linaria vulgaris MILLER (*Bat.* 176), de *vlas-* of *gele Leeuwenbek*, is een onkruid op hooge drooge gronden, en heeft scherpe eigenschappen. Zoo ook *Scrophularia nodosa* L. (*Bat.* 107), die weleer in medicinaal gebruik was. *Lh. Flora*, bl. 157—158, en PEREIRA, II, bl. 408—409.

Gratiola officinalis L. (*Off.* 155; *Bat.* 620; MIQUEL, n°. 12). De wortelstok met het benedeneinde der stengen en het kruid zijn onder den naam van *radix* en *herba Gratiolae* in gebruik als een drastisch middel, dat echter somwijlen al te hevig werkt. De wortel is braakwekkend. *Woord.*, II, bl. 352—355; PEREIRA, II, bl. 409; OUDEMANS, bl. 337—340.

Digitālis purpurea L. (*Off.* 154; *Bat.* 868; MIQUEL, n°. 11) of het gewoon *Vingerhoedskruid*. De bladen der *Digitālis* worden meest in poeder aangewend. In grootere giften is het een narkotisch vergif, in kleinere giften zeer diuretisch en heeft de bijzondere eigenschap om den bloedsomloop te vertragen. Het wordt in langzaam opklimmende hoeveelheid gegeven tegen waterzucht, als ook bij hartkloppingen en sommige ziekten der bloedvaten. Zie H. VAN DEN BOSCH, *Diss.*

de herba Digitali purpurea. Traj. ad Rh. 1794; DE VRIESE, II, bl. 229—232; J. BAART DE LA FAILLE, *Diss. de Digitali purpurea.* Gron. 1846; PEREIRA, II, bl. 394—407; OUDEMANS, bl. 334—336; en over de *digitaline*, waaraan de geneeskrachtige werking van dit kruid hoofdzakelijk wordt toegeschreven, het Tijdschrift *Natuurkunde*, II, bl. 46—52 en 338—341.

Digitālis grandiflora ALLIONI (*D. ambigua* MURRAY, of *ochroleuca* JACQUIN), en *D. lutea* L. bezitten bijna gelijke krachten. Volgens BRERA overtreft *D. laevigata* WALDSTEIN en KITAIBEL en, volgens THUESSINK, *D. ferruginea* L. de *D. purpurea* in werkzaamheid. Zie M. BR. MAATJES, *Diss. de Digitali ferruginea.* Gron. 1804; RICHARD, p. 375.

Veronīca officinalis L. (*Bat.* 81; *Off.* 157). Deze, op hooge zandgronden algemeene, inlandsche plant werd voorheen wegens hare ligt-zamentrekkende aromatische eigenschappen onder den naam van *Herba Veronicae* als thee gebruikt; *Ver. Beccabunga* L. (*Bat.* 476), in vochtige streken zeer algemeen, wordt beschouwd als antiscorbutisch en diuretisch en somtijds als salade in het voorjaar gegeten.

Euphrasia officinalis L. (*Bat.* 125) was vroeger tegen oogziekten uit- en inwendig in gebruik. Vandaar de naam *oogentroost*, waaronder dit op onze veenen en heiden vrij algemeen plantje bekend is. Zij is echter bijna werkeloos, volgens PEREIRA, II, bl. 409.

Rhinanthus crista galli L. (en *Rh. minor* EHRHART), *Bat.* 432 en 433, is, onder den naam van *ratelen* of *schartelen*, als een zeer schadelijk onkruid in lage graslanden en op vochtige bouwakkers tusschen de rogge bekend. *Lh. Flora*, bl. 163—164.

Pedicularis palustris L. (*Bat.* 417), de *roode schartelen* of *honger*, komt veel op moerassige weilanden voor, is scherp en wordt of niet door het vee gegeten of is daarvoor, bepaaldelijk voor de schapen, schadelijk. *Lh. Flora*, bl. 162—163.

Melampy̆rum arvense L. (*Bat.* 189), het *zwartkoorn* of *wild*, is op klei-bouwlanden, bepaaldelijk onder wintergranen, een schadelijk onkruid, dat ook donkergekleurde vlekken veroorzaakt in het brood gemaakt van graan, dat met dit zaad vermengd was. *Lh. Flora*, bl. 160—161.

149. OROBANCHACEAE, DC. XI, p. 1—45. Onder deze zijn, in andere landen meer dan bij ons, enkele soorten, die, als woekerplanten op andere gewassen, aan deze nadeel toebrengen, zoo als *Orobanche ramosa* L. (*Phelipaea ramosa* C. A. MEIJER; DC. *Prodr.*, XI, p. 8) aan den hennep, en *Or. minor* SUTTON aan de roode klaver. Zie *Lh. Flora*, bl. 160.

150. ACANTHACEAE b. v. *Justicia*, *Ruellia* enz. DC. *Prodr.*, XI, p. 46—519.

151. PHRYMACEAE. DC. *Prodr.*, XI, p. 520—521.

152. VERBENACEAE JUSSIEU (of *Pyrenaceae*) VENTENAT. DC. *Prodr.*, XI, p. 522—700.

Hiertoe behoort, onder anderen, het zoo beroemd Oost-indisch scheeps-werkhout, het *djati-* of *jattihout*, de *Teakboom* (*Tectōna grandis* L. fil.; *Afb.* RUMPH, *Amb.*, III, tab. 18; RHEEDE, *Malab.* IV, tab. 27), hetwelk eene zeer groote duurzaamheid heeft en van groot belang is, ook omdat het niet door de witte mieren wordt aangetast. *Java* bezit daarvan vele en kostbare bosschen. Zie W. L. DE STURLER, *korte Beschouwing van eenige der voornaamste natuurlijke voortbrengselen van den Indischen bodem.* Groningen, 1848, bl. 8—13; RITTER, *Erdkunde*, 2e ed., V, p. 803—815.

153. MYOPORACEAE. DC. *Prodr.*, XI, p. 701—716.

154. SELAGINACEAE. DC. *Prodr.*, XII, p. 1—26.

155. LABIATAE JUSSIEU en DC. *Prodr.*, XII, p. 27—603 (*Verticillatae* L.). Eene zeer talrijke, ligt herkenbare familie, aan gematigd-warme streken eigen, in Zuid-Europa vooral menigvuldig voorkomend; kruiden, struiken (half-heesters) of heesters, vele met eene vlugge, geurige olie en met bittere, iets-prikkelende eigenschappen.

Zeer vele van deze planten kunnen tot gelijksoortige oogmerken dienen; doch men kan zich tot eenige van de beste en het gemakkelijkst verkrijgbare bepalen. Ik noem daarvan de volgende:

Ocimum Basilicum L. (*Off.* 184), eene eenjarige Oost-Indische plant, die bij ons met eenige zorg moet gekweekt worden, daar zij geene koude verdraagt. De *herba Basilici* is aangenaam-geurig, doch wordt bijkans alleen als eene aromatische toespijs, als toevoegsel bij salade, in kruiderazijn enz. gebruikt.

Ocimum minimum L. met veel kleiner blad, doch even geurig en, volgens sommigen, welligt niet dan eene verscheidenheid van het gewone *Basilicum*, wordt op gelijke wijze gekweekt en aangewend.

Lavandula vera DC. of *Lavendel*, dat is *Lav. angustifolia* EHRHART of *Lav. Spica*, *α* L. (*Off.* 178) een Zuid-Europeesche heester, waarvan de Nederlandsche Apotheek de bloemen of bloeijende toppen voorschrijft, doch waarvan ook het blad eene aangename geur verspreidt, is een vlugtig-prikkelend middel. In Frankrijk stookt men uit de bloemen eene vlugge olie, de lavendel-olie. Zie PEREIRA, II, bl. 379—381; OUDEMANS, bl. 283—285.

Uit twee aanverwante soorten: *Lavandula latifolia* EHRHART (*Off.* 179), dat is *Lav. Spica* DC., *Prodr.*, XII, p. 145, zijnde volgens L. eene verscheidenheid der vorige en wel *Lav. Spica* *β*, met breedere wortelbladen, en uit *Lav. Stoechas* L. wordt, in het Zuiden van Europa, het *oleum Spicae* gestookt. Zie PEREIRA, II, bl. 379—380; OUDEMANS, bl. 285.

Pogostemon Patchouly PELLETIER, DC. *Prodr.*, XII, p. 153, een heester van het eiland *Bourbon*, levert uit zijne bladen de sterk-riekende olie, welke hare geur aan de *patchouly-pakjes* geeft. Zie *Revue horticole*, 1847, p. 163—165.

Mentha piperita L. (*Off.* 165 en *Suppl.* 36?), eene overblijvende Europeesche plant, is de *gewone pepermunt*, welke vlugtig-prikkelend en winddrijvend is, waarvan zoowel de vlugge olie, als de *aqua Menthae piperitae*, inzonderheid als bijkomend hulpmiddel bij andere geneesmiddelen, in algemeen gebruik is. Zie PEREIRA, II, bl. 383—386; OUDEMANS, bl. 286—287.

De minder krachtige *groene Munt* (*Mentha viridis* L.; *Off.* 166) verschilt daarvan door het ongesteelde harer bladen enz., PEREIRA, II, bl. 381—383.

Mentha crispa RIVINUS (*Off.* 163), de *kruizemunt* of eigent-

lijk *kroeze Munt*, is, volgens DC. *Prodr.*, XII, p. 170, eene verscheidenheid van *Mentha aquatica* L., volgens MIQUEL van *M. piperita* L., volgens OUDEMANS van *M. sylvestris* L., volgens anderen weder van *M. rotundifolia* L. Ik heb geene reden, om aan eene dezer meeningen de voorkeur te geven en blijf daarom den ouderen naam behouden, inzonderheid ook omdat deze plant door kweeking onveranderd dezelfde blijft. Het is eene overblijvende Europeesche en Siberische plant, welke vlugtig-prikkelend, maagsterkend en winddrijvend is.

Mentha crispata SCHRADER (*Off.* 164), met toegespitste bladen, is, volgens DC. *Prodr.*, XII, p. 168, eene verscheidenheid van *M. viridis* L.; maar, zoo het waar is, dat deze *M. crispata*, even als de gewone *M. crispa* (met bijna cirkelronde, diep-gezaagde bladen), de *herba Menthae crispae* van de Apotheek is, zoo als opgegeven wordt door OUDEMANS, bl. 288, zoo moet ik dan toch opmerken, dat, behalve de geheel verschillende gedaante der bladen, ook de eigenaardige geur van *M. crispa* inderdaad veel verschilt.

De inlandsche *Mentha sylvestris* L. (*Bat.* 209), *M. aquatica* L. (*Bat.* 165 en 609) en *M. arvensis* L. hebben gelijksoortige, doch zwakkere krachten; terwijl *M. aquatica*, onder den naam van *water Munt* of *Rossement*, als een zeer schadelijk onkruid in vochtige graslanden bekend is; hetwelk voor een gedeelte ook het geval is met *M. arvensis*, of *akker Munt*, die hier te lande soms ook wel verkeerdelijk *kruizemunt* genoemd wordt. *Lh. Flora*, bl. 166—167.

Mentha Pulegium L. (*Off.* 167), eene overblijvende inlandsche plant. De *herba Pulegii* was in Engeland voorheen tegen kinkhoest beroemd en dient nog soms in borstziekten. Zij deelt overigens in de algemeene krachten der Munt-soorten. PEREIRA, II, bl. 386—387.

Origănum vulgare L. (*Bat.* 223; *Off.* 175). Het bloeijend kruid van deze inlandsche plant, de *Orego*, heeft aromatische en zamentrekkende krachten, maar wordt bijkans alleen uitwendig gebruikt. PEREIRA, II, bl. 389—390; OUDEMANS, bl. 297—300.

Origănum Majorāna L. (*Off.* 176) eene Oostersche en Noord-

Afrikaansche plant, wordt zeer veel gekweekt en onder den naam van *Majoraan* of *Marjolein*, als een aangenaam geurig kruid in de huishouding en, als *herba Majoranae*, in de Geneeskunde aangewend. PEREIRA, II, bl. 390—391; OUDEMANS, bl. 296—297.

Thymus Serpyllum L. (*Bat.* 67; *Off.* 181) met hare smalbladige verscheidenheid (*Th. angustifolius* SCHREBER; *Bat.* 595), of de *Thym* onzer heiden en de krachtiger *Thymus vulgaris* L. (*Off.* 182), welke, als een Zuid-Europeesch gewas beter met den uitlandschen naam *Thymiaan* bestempeld wordt, leveren, de eerste als *herba Serpylli*, de tweede als *herba Thymi*, gelijksoortige, sterk-geurige, balsemachtig-bittere, maagsterkende kruiden. OUDEMANS, bl. 301—302.

Satureia hortensis L. is het gewoon *boonenkruid*, in onze tuinen veel gezaaid als toekruid bij de *groote-* of *tuin-boonen.*

Melissa officinalis L. (*Off.* 180), eene overblijvende Zuid-Europeesche plant, de gewone *Melisse.* De hiervan verkregene *herba Melissae* heeft eene aangenaam frissche geur, wel iets hebbende van die van citroenschil, waarom zij ook wel *citroen-Melisse*, in het Fransch *citronelle*, geheeten wordt. De van het kruid bereide *aqua Melissae* behoort tot de zacht-opwekkende, eenigzins zweetdrijvende middelen en de *spiritus Melissae compositus* (*Aqua carmelitana*) of het *eau des Carmes* dient als opwekkend en windbrekend middel bij dreigende flaauwten enz. Zie verder PEREIRA, II, bl. 391—392; OUDEMANS, bl. 293—295.

Hyssōpus officinalis L. (*Off.* 171), een zelden-inlandsche, maar bij ons gekweekte kleine struik. De *hysop* of *herba Hyssopi* is aromatisch, eenigzins scherp, bitter en toongevend; doch thans weinig meer in gebruik.

Salvia officinalis L. (*Off.* 161), een Zuid-Europeesche struik. De *folia Salviae*, de *salie* of *selve*, zijn ligt-opwekkend, aromatisch, zamentrekkend en zweetdrijvend en worden, zoowel in de huishouding als in de Geneeskunde aangewend, in infusie, als ook veel in mondspoeling en gorgeldranken *(gargarysmi)*. Zie DE VRIESE, II, bl. 237—240; OUDEMANS, bl. 289—290.

In onze tuinen komt, even zoo geheel op den kouden grond

gekweekt, ook voor *Salvia grandiflora* ETTLINGER, (DC. *Prodr.*, XII, p. 264—265) met grooter bloemen en grooter, aan den voet meer hartvormige bladen. Deze is echter minder krachtig dan de gewone salie.

Rosmarinus officinalis L. (*Off.* 162) of *Rosmarijn*, een Zuid-Europeesche en Noord-Afrikaansche heester. De *herba et flores Rosmarini* zijn aromatisch en opwekkend. PEREIRA, II, bl. 387—389; OUDEMANS, bl. 291—293.

Glechōma hederacea L. (*Bat.* 375; *Off.* 172), dat is *Nepeta Glechoma* BENTHAM en DC. *Prodr.*, XII, p. 391, eene zeer gemeene inlandsche plant met aromatische geur, eenigzins bitteren en scherpen smaak. De hiervan verkregen *herba Hederae terrestris* wordt gebruikt als eene heilzame borst-thee, zijnde losmakend, zacht versterkend en eenigzins zweetdrijvend. Zie ook *Lh. Flora*, bl. 167—168.

De *Brunelle* (*Brunella vulgaris* L.; *Bat.* 77) is een aangenaam en gezond kruid voor het vee op hooge weiden.

Marrubium vulgare L. (*Off.* 174), eene overblijvende inlandsche plant met aromatische, bijna muskusachtige geur en eenigzins scherpen, prikkelenden smaak. De *herba Marrubii albi* is een opwekkend, doch thans weinig gebruikelijk middel. PEREIRA, II, bl. 392—393; OUDEMANS, bl. 302—304.

Galeopsis ochroleuca LAMARCK (*Bat.* 570), een algemeen onkruid bij ons op hooge zandige gronden (*Lh. Flora*, bl. 169, met *afb.*), levert, in zijn fijngesneden bloeijend kruid, de zoogenaamde *Liebersche borstkruiden* of *Blankenheimer thee* (*herba Galeopsidis*), welke tegen longtering en andere borstkwalen naam verkregen hebben. OUDEMANS, bl. 304—306.

Galeopsis Tetrahit L. (*Bat.* 333), en hare *kleinbloemige* verscheidenheid (*Gal. bifida* BÖNNINGHAUSEN), als ook *Gal. versicolor*, CURTIS (*Afb. Lh. Flora*, bl. 170), welke door DC. *Prodr.*, XII, p. 498, als eene *grootbloemige* verscheidenheid van *Gal. Tetrahit* beschreven wordt, zijn, de laatste vooral, algemeene onkruiden in de bouwlanden, onder den naam van *hennepnetel* of *dauwnetel*.

Zoo zijn ook de soorten van *Doovenetel (Lamium)* gewone onkruiden in de tuinen, vooral *Lamium purpureum* L. (*Bat.* 294). *Lh. Flora*, bl. 168.

De vroeger medicinale *Teucrium Scordium* L. (*Off.* 169), *Teucrium Chamaedrys* L. (*Off.* 168), en *Ajuga Chamaepitys* SCHREBER zijn thans in onbruik; doch de, thans mede niet meer in onze Apotheek opgenomene *Teucrium Marum* L. (*Off.* 170), een kleine Zuid-Europeesche en Oostersche heester, verdient afzonderlijk vermeld te worden, als een krachtige aromatische prikkel, zijnde het bloeijend kruid in gebruik en bekend onder den naam van *Marum Syriacum.* Zie L. *Amoenitates Academicae*, VIII, p. 221—237.

156. STILBACEAE DC. *Prodr.*, XII, p. 604—608.

157. GLOBULARIACEAE DC. *Prodr.*, XII, p. 609—614.

158. BRUNONIACEAE DC. *Prodr.*, XII, p. 615—616.

159. PLUMBAGINACEAE DC. *Prodr.*, XII, p. 617—696, b. v. het zoogenaamd *Engelsch gras* of *Strandkruid*, *Armeria maritima* W. (*Bat.* 174), en het *Limoenkruid*, *Statice Limonium* L. (*Bat.* 612), onzer kusten, van welk laatste het blad wel tot spijze dient. Zie *Lh. Flora*, bl. 173.

De soorten van *Plumbāgo* zijn veelal scherp, doch het *extractum Plumbaginis europaeae*, bereid uit den wortel van *Pl. europaea* (*Off. Suppl.* 34—35), is als middel tegen snelverloopende bloedstortingen en de wortel zelf, als ook het blad uitwendig, in afkooksel met olijfolie tegen de schurft aangewend. Zie LEBRECHT in de Voorrede zijner vertaling van HURTADO, *die Ratanhiawurzel.* Mainz 1817; RICHARD, *Mediz. Botanik*, I, p. 354—356; LINDLEY, *Einleitung in das natürliche System der Botanik.* Weimar 1833, p. 298.

160. PLANTAGINACEAE DC. *Prodr.*, XIII, 1, p. 693—737. *Plantāgo major* L. (*Bat.* 262) of *groote Weegbree*, eene gemeene inlandsche overblijvende plant, heeft zeer ligt-zamentrekkende bladen, die soms tot verdeelende oogwaters gebruikt worden.

Plantago lanceolata L. (*Bat.* 42) is een algemeen onkruid in de gras- en klavervelden, dat echter door het vee ge-

geten wordt en dus niet veel schade doet. Verg. *Lh. Flora*, bl. 173—175.

Plantāgo Psyllium L. (*Off.* 149) leverde weleer, onder den naam van *Psyllium*, zaden, die in afkooksel gebruikt werden als een verzachtend middel; even als ook de zaden van *Plantāgo Cynops* L. (*Off.* 151) en *Pl. arenaria* WALDSTEIN en KITAIBEL (*Off.* 150); doch deze alle zijn thans in onbruik, daar zij zeer wél door lijnzaad (bl. 27) of dergelijke middelen vervangen kunnen worden.

IV. ENKELBEDEKTEN,

(DICOTYLEDONEAE, MONOCHLAMYDEAE).

161. PHYTOLACCACEAE DC. *Prodr.*, XIII, 2, p. 2—40; b. v. de soorten van *Rivina* en de *Phytolacca decandra* L., welks donkerpaarse bessen wel tot het kleuren van wijnen gebezigd worden; terwijl eene daaruit bereide tinctuur, volgens LINDLEY, t. a. pl., p. 262, gezegd wordt een krachtig middel te zijn tegen rheumatisme en syphilis.

162. SALSOLACEAE DC. *Prodr.*, XIII, 2, p. 41—219 (*Chenopodiaceae* LINDLEY).

Deze, in het Noorden van Azië en in Europa inzonderheid algemeene, plantenfamilie bevat slechts eene enkele geneeskrachtige, maar verscheidene voor huishoudelijk gebruik nuttige gewassen; meestal met onaanzienlijke, groengekleurde bloemen, b. v.:

Beta vulgaris MOQUIN, waartoe de *snijbiet* (*Beta vulgaris*, *Cicla* KOCH), welker bladen afgesneden en even als spinagie gegeten worden; de gewone *roode biet* of *kroten* (*Beta vulgaris*, *rapacea* KOCH) in onze tuinen, en hare licht-roode, gele of witachtige verscheidenheden, door sommigen tot *Beta hybrida* gebragte en bij ons als *mangelwortelen* op den akker gekweekte vormen mede behooren. Het is de laatste, die, vooral in Duitschland, tot suikerbereiding dient en waarvan het blad ook tot spijze kan gebruikt worden. Zie *Verh. van de Maatschappij van Landbouw te Amsterdam*, XV, stuk 3; J. G. J. VAN DEN BOSCH, *over het verbouwen van den Mangelwortel.*

Groningen 1839; *Tijdschrift voor Nijverheid*, deel V, bl. 345—350; *Lh. Flora*, bl. 182—183.

Onderscheidene soorten van *Chenopodium* en *Atriplex* zijn, onder den naam van *Melde*, als onkruiden algemeen bij ons bekend, vooral *Chenopodium album* L. (*Bat.* 54) en *Chen. polyspermum* L. (*Bat.* 317); terwijl van vele het blad des noods eetbaar is, van *Chen. Quinoa* W. het blad en de zaden in de hooge bergstreken van Peru tot eene daar gewone spijze dienen, en *Atriplex hortensis* L., met hare roode en geelachtige verscheidenheden, onder den naam van *tuin-Melde*, als spinagie gebruikt wordt. *Lh. Flora*, bl. 178—183.

Amerikaansche Geneesheeren hebben het extract van het kruid van *Chenopodium olidum* CURTIS (*Chen. vulvaria* L. — *Off.* 124) als een krachtig emmenagogum aangeprezen.

Chenopodium ambrosioides L. (*Off.* 122). Het kruid van deze Mexikaansche en Zuid-Europeesche plant heeft een doordringenden prikkelenden reuk, bevat kamfer en eene vlugge olie en wordt somwijlen als een vlug-prikkelend, krampstillend middel aangewend.

Onder de *spinagie* (*olus hispanicum* der Ouden) schuilen twee, bij DC. *Prodr.*, XIII, 2, p. 118, als botanisch-verschillend beschrevene, soorten, namelijk: de *gewone* en *winter-spinagie* met driekantige stekelige vruchtkelken en de bladen pijlvormig (*Spinacia oleracea* L. en MILLER) en de *ronde* of *Haarlemsche spinagie* met rondachtige, niet stekelige vruchtkelken, de bladen deels pijlvormig, deels langwerpig-eirond en gaaf, (*Spinacia inermis* MILLER of *Sp. oleracea β* L.), welker gebruik overbekend is.

Salicornia herbacea L. (*Bat.* 365) is de *zeekraal* of *hanepoot*, welke, na enkele mikroskopische *Confervoideae*, de allereerste plant is op het uit zee aangespoelde slijk en welke deze aanslijking aanmerkelijk bevordert. Zij wordt ook als eene gezonde spijze door den mensch gebruikt. *Lh. Flora*, bl. 177—178.

Salsola sativa L. wordt aan de zandige zeekusten van Spanje veel aangekweekt om daaruit de *barilla* en hieruit door zuivering de *soda* of *natron* te bereiden. In mindere mate krijgt men dezelfde stof ook uit *Salsola Soda* L. en enkele andere aanverwante soorten. Zie BOEHMER, *technische Geschichte der*

Pflanzen, I, p. 702, 713—715; DE VRIESE, II, bl. 555—557; *Tijdschrift voor Nijverheid*, 1855, bl. 54—58.

163. BASELLACEAE DC. *Prodr.*, XIII, 2, p. 220—230, b. v. *Basella*, *Boussingaultia*, en *Ullucus tuberosus*, de laatste onder den naam van *Ulluco*, als eene plaatsvervangster der aardappelen aangeprezen, doch waaromtrent de genomene proeven nog geene gunstige uitkomsten hebben opgeleverd. Zie *Revue horticole*, 1849, p. 24—30; *Tijdschr. voor Nijverheid*, XIV, bl. 483—494.

164. AMARANTACEAE DC. *Prodr.*, XIII, 2, p. 231—424, vooral eigen aan warmere landen. Vele derzelve, als de *Amaranten* zelve, b. v. *Amarantus caudatus* L., veelal als *kattestaart* in de tuinen bekend, *Am. paniculatus* L. enz., de *Gomphrena globosa* L. of *Immortelles* en de *Celosia cristata* L. of *Hanekam*, worden om hunne fraaije bloemen geteeld; van eenige soorten wordt in warme landen het blad als moesgewas gegeten.

165. NYCTAGINACEAE. DC. *Prodr.*, XIII, 2, p. 425—458, b. v. de fraaije *Nachtschoone* of *belle-de-nuit* onzer tuinen, *Mirabilis Jalappa* L., vroeger ten onregte met de echte *Jalappe* (bl. 110—111) verwisseld; *Mirabilis longiflora* L. (*Off. suppl.* 33); maar overigens weinige voor ons oogmerk belangrijke gewassen.

166. BEGONIACEAE, tropische gewassen, b. v. de fraaije soorten van *Begonia* of *Scheefblad* onzer kassen. Deze worden hier vermeld, daar zij door JUSSIEU en DECANDOLLE (*Théorie élém. de la Botanique*, 1819, p. 247) ongeveer hier ter plaatse onder de *Monochlamydeae* gerekend worden. In vele Handboeken worden zij in de rangschikking eenvoudig overgeslagen; terwijl ENDLICHER (*Enchiridion*, p. 494), eenige verwantschap met de *Polygonaceae* en met de *Cucurbitaceae* (zie boven bl. 70—72), maar tevens veel verschil erkennende, de plaatsing dezer familie in zijne ordening bijna geheel willekeurig noemt.

167. Polygonaceae (DC. *Prodr.*, XIV, p. 1—186), bijkans alle kruidachtige, zeer algemeen verspreide planten, onder welke eenige belangrijke geneesmiddelen.

Rheum. Over de planten, welker wortel de echte *Rhabarber, radix Rhei* of *Rhabarbari* zoude verschaffen, heerscht een groot verschil bij onderscheidene schrijvers. Het waarschijnlijkst komt het mij echter voor, dat de echte Rhabarber afkomstig is van *Rheum palmatum* L. (*Off.* 118—120), ook volgens het getuigenis van pallas, die dit uitdrukkelijk verzekert (1), en eene mindere soort van *Rheum undulatum* L. (*Off.* 116—117). De beste *Rhabarber* komt, onder den naam van Moskovitische, te Petersburg en Moskou voor, maar is zeldzaam in den handel van Westelijk Europa. Zij groeit in Chineesch Tartarije en wordt met veel zorg uitgezocht te *Kiachta*, de eerste grensplaats van Aziatisch Rusland naar de zijde van China (zie *Natuurkunde.* Tijdschrift. Arnhem 1844, I, bl. 15 en volg.). Die, welke hier meer gebruikelijk is, komt uit China over zee tot ons. In het Himalaya-gebergte groeit *Rheum australe* don, dat is *Rheum Emodi* wallich (*Off. Suppl.* 31), welke men meende, dat de beste Rhabarber zoude geven, maar dit wordt door nieuwere schrijvers tegengesproken. *Rheum undulatum* L., *Rh. compactum* L. (*Off.* 121) en *Rh. hybridum* murray (*Off. Suppl.* 30) worden ook wel in Europa en Noord-Amerika gekweekt en zijn, onder den naam van *radix Rhabarbari nostratis*, als eene minder goede soort van Rhabarber bekend. — De Rhabarber is een bitter, tonisch en tevens purgeerend middel, daar zij in grootere giften purgeert, zonder de ingewanden te verzwakken; in kleinere giften daarentegen toongevend en zamentrekkend werkt en alzoo zelfs tegen diarrheeën met vrucht wordt aangewend. Zij wordt tevens als een wormmiddel beschouwd. Zie ritter,

(1) In eenen eigenhandigen brief van pallas (in mijn bezit) aan burman te Amsterdam, gedagteekend uit het fort *Tschelaba* (in Tartarije), 6 Nov. 1770, lees ik, dat *Rheum palmatum*, naar zijn gevoelen ontwijfelbaar de echte Rhabarber levert. Zie de door mij uitgegevene *Epistolae ineditae Caroli Linnaei*, enz. Groningen, bij van boekeren, 1830, p. 205.

Erdkunde, 2e ed., II, p. 179—186; DE VRIESE, II, bl. 56—69; S. P. SCHELTEMA, *Rheum officinale, botanice, chemice et medice spectatum*. Arnhem 1833; PEREIRA, II, bl. 358—375; OUDEMANS, bl. 120—127.

In de bladsteelen van onderscheidene soorten van dit geslacht, (die daarom dikwerf opzettelijk aangekweekt worden, inzonderheid in Engeland), wordt zuringzuur gevonden en deze bladsteelen, van de schors ontdaan, als moeskruid gegeten, of op onderscheidene wijze als een frisch-zuur moes bereid. In verband hiermede verdient het opmerking, dat, volgens PALLAS, t. a. pl., de jonge uitspruitsels van *Rheum Rhaponticum* L. (*Off.* 113—115) aan de oevers der Kaspische zee veel als middel tegen de daar algemeen heerschende scheurbuik worden aangewend; terwijl men in meer Noordelijk Siberië in de plaats daarvan bezigt de wortels van *Rumex alpinus* L. (*Off.* 110), die met de zuring (zie hieronder) tot deze zelfde natuurlijke familie behoort.

Rumex Hydrolapathum HUDSON, eene aan waterkanten enz. bij ons zeer algemeene plant, is de weleer zoo beroemde *herba Britannica* of *radix Hydrolapathi*, welke zamentrekkend is en tegen scheurbuik is aanbevolen. Zie A. MUNTING, *de vera antiquorum herba Britannica*. Amst. 1681, tab. 1; PEREIRA, II, bl. 376. — Ook in het Noorden van Friesland dient zij als volksmiddel tegen scheurbuik.

Rumex obtusifolius L. (*Bat.* 533; *Off.* 106), een vrij algemeen onkruid, vooral schadelijk op graslanden, gaf, even als *R. crispus* L. (*Bat.* 532; *Off.* 107), *R. nemorosus* SCHRADER (*Off.* 108) en *R. pratensis* MERTENS et KOCH (*Off. Suppl.* 29), de weleer als een bitter zamentrekkend middel gebruikelijke *radix Lapathi acuti* of *Oxylapathi*. Zie ook *Lh. Flora*, bl. 184—185.

Rumex sanguineus L. wordt als middel tegen de *wee* of het bloedpissen der runderen beschouwd. Zie *Lh. Flora*, bl. 184—185.

Rumex Acetosa L. (*Bat.* 374; *Off.* 112) is de welbekende gewone *zuring* of *zuurling*; *Rumex scutatus* L. de weinig gebruikelijke *blaauwe zuring*; *Rumex Acetosella* L. (*Bat.* 64) eindelijk is als een zeer algemeen en lastig onkruid op zandgronden bekend onder den naam van *zuurzaad* of *kleine wilde zuring*. Zie *Lh. Flora*, bl. 186.

Polygonum Bistorta L. (*Bat.* 277), eene inlandsche plant, ook wel *slangenwortel* geheeten. De *radix Bistortae* is een toongevend, zamentrekkend geneesmiddel, dat thans echter niet veel meer in gebruik is. Zie PEREIRA, II, bl. 377. Volgens BERTHOLD SEEMANN, *Reise um die Welt.* Hannover 1853, II, p. 57, worden deze wortels bij de Eskimo's in heete asch geroosterd, en daarna gegeten, smakende bijkans als aardappelen.

Fagopyrum esculentum MOENCH (DC. *Prodr.*, XIV, p. 143), dat is *Polygonum Fagopyrum* L., is de *boekweit*, een algemeen verbouw op zand- en veengronden in ons Vaderland, waarover men zie: L. J. LENTING, *de Boekweitteelt in Nederland.* Groningen 1853.

In hare plaats heeft men ter aankweeking aangeprezen de *tartaarsche Duizendknoop* (*Fagopyrum tataricum* GAERTNER; DC. *Prodr.*, XIV, p. 144, dat is *Polygonum tataricum* L. (*Bat.* 598), welke echter veeleer als een onkruid te beschouwen en bekend is als *wilde boekweit. Lh. Flora*, bl. 186—187.

Polygonum tinctorium LOUREIRO, eene éénjarige Chineesche plant, bevat eene kleurstof als *Indigo*, maar in veel geringer hoeveelheid, waarom hare aankweeking geene aanbeveling schijnt te verdienen. Verg. *Tijdschrift voor Nijverheid*, deel VI, bl. 259—271, 738—747 en VIII, bl. 290—292.

Polygonum Persicaria L. (*Bat.* 124) en *Pol. lapathifolium* AITON (*Bat.* 442) zijn zeer algemeene onkruiden in het graan, onder den naam van *platzaad* enz. *Polygonum Convolvulus* L. (*Bat.* 569) is mede een zeer algemeen en schadelijk onkruid vooral voor vlas, boekweit, jong hout enz.; terwijl *Polygonum Hydropiper* L. (*Bat.* 422) of *water-peper* dezen naam wel verdient wegens haren prikkelenden peperachtigen smaak, waarom zij ook wel eens als toespijs gebruikt wordt. Zie verder over de inlandsche soorten van *Polygonum*: *Lh. Flora*, bl. 186—191.

168. LAURACEAE (*Laurineae* van anderen) zijn alle boomen uit de heete luchtstreken, in de meer gematigd-warme oorden door slechts enkele soorten vertegenwoordigd. Zij zijn meest alle rijk aan vlugge olie, vooral in de schors;

waardoor vele soorten specerijachtig, verwarmend en opwekkend zijn.

Laurus nobilis L. (*Off.* 132) of *laurierboom*, een niet zeer hoog groeijende Zuid-Europeesche en Oostersche boom. De *folia* en *baccae Lauri* zijn aangenaam aromatisch, en worden voornamelijk als toespijs, doch enkeld ook in de Geneeskunde als een opwekkend middel gebezigd. Men ontvangt ze uit Zuid-Europa, over Triest. Het *oleum laurinum* wordt door de bessen te koken en met water te stampen verkregen. Zie DE VRIESE, II, bl. 75—79; PEREIRA, II, bl. 345—347; OUDEMANS, bl. 134—137.

De schors van *Laurus Benzoin* L. (*Afb.* COMMELIN, *Hort. Amst.* I, *tab.* 97), een boom van Noord-Amerika, in onze tuinen op den kouden grond gekweekt en alzoo niet te verwarren met den echten Sumatraschen of Javaanschen Benzoëboom (bl. 103), is aromatisch, prikkelend en toongevend en wordt, volgens LINDLEY, t. a. pl., p. 79, in Noord-Amerika veel tegen tusschenpoozende koortsen aangewend.

Cinnamonum Camphora FR. NEES, of *Camphora officinarum* BAUHINUS, dat is *Laurus Camphora* L. (*Off.* 130), is een Chineesche en Japansche boom. De *Kamfer*, *Camphora* of *Caphura*, wordt uit bijna alle de deelen van dezen boom door opheffing *(sublimatie)* verkregen en later gezuiverd. Het is een sterke prikkel, waardoor, bij inwendig gebruik, de dierlijke warmte vermeerderd, de huid rooder en werkzamer wordt. Zij werkt vooral op de zenuwen, vermindert de melkafscheiding, als ook de overprikkeling der organa genitalia en uropoietica. Zie verder DE VRIESE, II, bl. 79—83 en 86—87; *Woord.*, III, 1, bl. 45—65; PEREIRA, II, bl. 331—344; OUDEMANS, bl. 131—134.

Men vindt kamfer ook in vele andere gewassen, bijzonder uit de natuurlijke familie der *Labiatae* (bl. 119—124 en *Woord.*, t. a. pl., bl. 57—60), als ook in *Dryobalănops Camphora* (zie boven bl. 31).

Cinnamomum Zeylanicum BLUME, dat is *Laurus Cinnamomum* L. (*Off.* 128 en BURMAN, *Thesaurus Zeylanicus*, tab. 27), levert het echte of *Ceylonsche* kaneel, *Cinnamomum Ceylonense*, dat thans echter ook van zeer goede hoedanigheid op *Java* geteeld

wordt. Het is zijn aangename geur en smaak vooral verschuldigd aan de daarin bevatte *kaneelolie* en wordt gebruikt tot opwekking van maag en ingewanden en als toevoegsel tot vele andere artsenijen. Het heeft ook eene eenigzins verstoppende werking en de tinctuur dient vooral ook om bloedingen uit den uterus te stuiten. Zie verder NEES VON ESENBECK, *Disputatio de Cinnamomo*. Bonnae 1823; *Flora oder botanische Zeitung*, 1831, 2, p. 577—606; *Natuur- en Scheikundig Archief*, 1836, bl. 151—186; *Woord.*, III, 1, bl. 79—88; PEREIRA, II, bl. 320—328; OUDEMANS, bl. 128—131.

Eene minder goede soort van kaneel is het *Chineesche kaneel* of de zoogenaamde *Cassia lignea*, afkomstig van *Cinnamomum Cassia* BLUME of *Cinnamomum aromaticum* NEES (*Off.* 129). De schors van deze is veel dikker, grover en minder krachtig. De zoogenaamde *Cassiaknoppen* zijn de onrijpe vruchtkelken van deze zelfde soort. Zie PEREIRA, II, bl. 328—331.

Cinnamomum Culilawan BLUME (*Afb.* RUMPH, Amb. II, tab. 14), zoowel als *Cinn. rubrum* BLUME, *Cinn. xanthoneurum* BLUME en *Cinn. nitidum* NEES (*Off. Suppl.* 28) leveren den *cortex Culilawan* of *Culilaban*, een prikkelend windbrekend geneesmiddel, door BLUME tot verbetering van het drinkwater bij het heerschen der Aziatische Cholera en bij atonische aandoeningen der ingewanden in Oostindiën zeer aangeprezen. Ook wordt met dezen bast wel verwisseld die van *Cinn. Sintok* BLUME, ofschoon deze laatste op Java meer in het bijzonder als *cortex Sintok* of *Sindok*, mede als een aromatische bast, bekend is. Zie BLUME, in *Tijdschrift voor Natuurlijke Geschiedenis*, I, bl. 46—65, en *Rumphia*, I, p. 25—45, tab. 9—21.

De *fabae Pichurim* of *Puchury*, de *pechurim-boonen*, over welker afkomst men lang onzeker geweest is, zijn door de reizen van MARTIUS bekend geworden. De groote *fabae Pichurim* althans, zijn de zaadlobben *(cotyledones)* van *Nectandra Puchury* NEES en MARTIUS, een Baziliaanschen boom. Er bestaat daarvan ook eene kleinere verscheidenheid (*). Zij zijn geurig, maagsterkend en worden onder anderen ook tegen *fluor albus* aanbevolen. Zie DE HES en EGELING, *Waarnemingen over het gebruik der* Faba pichurim *in den* fluor albus. Leiden

1815; ENDLICHER, *Enchiridion*, p. 204—205; OUDEMANS, bl. 137—138.

Nectandra Rodiaei SCHOMBURGK is een boom van Demerary, in welks schors D^r. RODIE, te Demerary, in 1834 de *bebeerine* ontdekte, alzoo genoemd naar den inlandschen naam des booms: *bebeeru.* Deze *basis* wordt als plaatsvervangster der *kinine* gebruikt en komt in den handel als *zwavelzure bebeerine* voor. Zie VON PLANTA, in *Journal für prakt. Chemie*, LII, p. 287 en volg.; FRORIEP, *Tagsberichte*, 1851, n°. 350.

169. MYRISTICACEAE DC. *Prodr.*, XIV, p. 187—208, alle boomen uit de Keerkringslanden, vooral merkwaardig wegens:

Myristica fragrans HOUTTUYN of *Myr. moschata* W. (*Off.* 133), een boom van de Moluksche eilanden, waar zij vroeger bij uitsluiting gekweekt werd en die ons de *nucleus Myristicae*, of *Moschatae*, dat is de *muskaatnoot* levert. Dit is eigentlijk de *zaadkern (nucleus)*, ontdaan van de harde en broze *zaadhuid (spermodermis)*, welke laatste omgeven is van den *zaadrok (arillus)*, dat is de *macis* of *foelie*, die nog weder omsloten is door een dik vleezig, appelvormig *zaadhulsel* (*pericarpium*), dat wel eens gekonfijt uit de Oostindiën tot ons komt en zoo gegeten wordt. Op 100 ponden vruchten rekent men 53½ ponden muskaatnoten, 13½ ponden zaadhuid, 13⅓ ponden foelie, zijnde het overige voor het vleezig zaadhulsel. Deze noten en de foelie zijn, zoo als men weet, aromatisch en opwekkend voor de maag; doch meer tot huishoudelijk dan tot medisch gebruik bestemd. Men verkrijgt nog èn uit de *foelie* (*oleum Macis* of *oleum Macidis*), èn uit de noten zelve (*oleum Moschatae*, of *Nucistae aethereum* of *ol. Myristicae*), eene vlugge aromatische olie en daarenboven eene vaste olie, door stamping, verwarming en uitpersing der noten verkregen en als *notenzeep* in den handel bekend. Zie *Verh. v. de Maatsch. van Wetens. te Haarlem*, XXVI, bl. 211—230; OLIVIER, *Reizen*, II, bl. 96 en volg.; BLUME, in de *Rumphia*, I, p. 174—182, tab. 55; *Tijdschr. voor Neêrlands Indië*, 3^e jaargang, n°. 9, bl. 318—321; PEREIRA, II, bl. 348—353; OUDEMANS, bl. 386—391.

De *onechte* of zoogenaamde *mannetjes-noot*, welke meer langwerpig, minder krachtig en weinig in gebruik is, komt van *Myristica fatua* HOUTTUYN. Zie BLUME, *Rumphia*, I, p. 185—187, tab. 59.

170. PROTEACEAE, b. v. *Protea*, *Banksia*, *Grevillea*, *Dryandra*, Kaapsche en Nieuw-Hollandsche boomen en heesters. Zie DC. *Prodr.*, XIV, 1, p. 209—482.

171. PENAEACEAE DC. *Prodr.*, XIV, 1, p. 483—491.

172. GEISSOLOMACEAE DC. *Prodr.*, XIV, 1, p. 491—492.

173. DAPHNACEAE of THYMELAEACEAE. Vele scherp, in de vrucht en de schors.

Daphne Mezĕreum L. (*Off.* 125; MIQUEL, n°. 9) of het *garouboompje*, een kleine, vergiftige, in onze tuinen algemeene heester, waarvan de schors en de bast te zamen, onder den naam van *garoubast* (*cortex Mezerei*) een algemeen gebruikt exutorium (blaartrekkend middel voor een *fontanel* of etterdragt) is, hetwelk het voordeel heeft van langzaam en geregeld te trekken, zonder de piswegen te prikkelen, gelijk met de Spaansche vlieg-pleisters het geval is. Zie DE VRIESE, II, bl. 111—116; PEREIRA, II, bl. 354—357; OUDEMANS, bl. 141—144. — In onze tuinen draagt dit heestertje veelal den naam van *peperboompje*, welke naam, even als het uitwendig voorkomen der fraaije roode, eenzadige bessen, wel eens tot doodelijke vergiftigingen aanleiding gegeven heeft. *Lh. Flora*, bl. 191—192.

Daphne Laureŏla LAMARCK (*Off.* 126; MIQUEL, n°. 10), *D. Gnidium* W. en *D. Thymelaea* VAHL, komen in werking met *D. Mezereum* overeen en worden soms in hare plaats gebruikt.

Daphne Lagetto SWARTZ, dat is *Lagetta lintearia* JUSSIEU, heet ook wel *kantenboom*, omdat zijn bast zich in een groot aantal dunne glinsterende platen laat scheiden, welke op eenige van de Westindische eilanden, schier zonder eenige bereiding, als sluijers, kanten, kragen enz. gebruikt worden.

Hiertoe behoort ook *Dirca palustris* L., die in Virginië en aangrenzende streken van Noord-Amerika den naam van

lederhout (*Leather-wood*) draagt, wegens de overgroote taaiheid en buigzaamheid zijner takken, die daarom tot allerlei vlechtwerk, om te binden enz. aldaar veel gebruikt worden. Zie BOEHMER, *technische Geschichte der Pflanze*, I, p. 164—165.

174. SANTALACEAE zijn voor ons oogmerk alleen van gewigt wegens het geurig en weleer medicinaal *sandelhout*, hetwelk in Oostindië van *Santălum album* L. (*Off.* 127) en op de Sandwich-eilanden van *Santalum Freycinetianum* GAUDICHAUD verkregen wordt. Zie RITTER, *Erdkunde*, 2ᵉ ed., V, p. 815—823; DE VRIESE, II, bl. 103—109; DIERBACH, *oek. techn. Botanik*, I, p. 197—198.

175. ELAEAGNACEAE, b. v. de inlandsche *Hippophaë rhamnoides* L. (*Bat.* 100), *Duindoorn*, ook wel *Kattendoorn* geheeten, van veel belang om in onze duinen aan te planten tot beteugeling der stuifzanden.

176. ARISTOLOCHIACEAE, kruid- of struikachtige, dikwijls klimmende gewassen, aan de warmere gewesten vooral eigen.

Aristolochia Serpentaria JACQUIN (*Off.* 143) en *Aristolochia officinalis* FR. NEES (*Off.* 144; HAYNE, IX, 21, fig. 1—4), en welligt meer andere soorten van dit geslacht, doch vooral *Ar. officinalis* FR. NEES, leveren, in de boschachtige streken van Noord-Amerika, de *radix Serpentariae* of *Serpentaria Virginiana*, welke aromatisch van geur en zeer prikkelend van smaak is. Hare krachten zijn sterk-opwekkende, waarom zij bij wezentlijke zwakte, bij ontbinding der krachten enz., niet zelden gebruikt wordt. Zij heeft haren naam, omdat zij vroeger tegen slangenbeet werd aangewend. Zie DE VRIESE, II, bl. 7—11; PEREIRA, II, bl. 314—316; OUDEMANS, bl. 144—148.

Aristolochia rotunda L. (*Off.* 145). Van deze, zoowel als van *Ar. longa* L. (*Off.* 146), beide overblijvende Zuid-Europeesche gewassen, werd de eenigzins opwekkende wortelstok (*radix Aristolochiae rotundae* enz.) voorheen ter bevordering der menstruatie gebruikt. Verg. PEREIRA, II, bl. 319.

Asărum europaeum L. (*Off.* 148). Ook deze plant is in onbruik gekomen, alhoewel de bladen, maar vooral de *radix*

Asari, als een vrij sterk werkend braakmiddel kunnen dienen; dan dit middel is, versch, te scherp en verliest door het droogen bijna al zijne kracht. Zie RICHARD, *Med. Bot.*, I, p. 176—178; PEREIRA, II, bl. 316—318.

177. EMPETRACEAE NUTTALL verdienen in Nederland eenige aandacht wegens *Empĕtrum nigrum* L. (*Bat.* 709) of de *zwarte Besheide*, een kleine heester, waarvan de bessen in het Noorden van Europa en Amerika gegeten worden en welke van veel belang is om in onze hooge en dorre heiden, waar hij niet zelden in het wild groeit, het bewegelijk zand vast te houden. *Lh. Flora*, bl. 192—193.

178. EUPHORBIACEAE, eene talrijke familie; boomen, heesters of kruiden, vele met een scherp melksap, aan gematigde, doch meer nog aan warme landen eigen:

Euphorbia officinarum L. (*Off.* 136), een Zuid-Afrikaansche heester, even als *Euph. antiquorum* L. en *Euph. canariensis* L. (*Off.* 134—135), met eene saprijke steng, op die van Cactussen gelijkende en even zoo niet dan beginselen van bladen dragende. Uit de genoemde drie soorten vloeit, bij insnijding in de schors, een melkachtig sap uit, dat in de lucht stolt en de zeer sterk-drastische gomhars, *euphorbium*, oplevert. Dit middel is, wegens zijne soms al te hevige werking, thans niet meer in zwang en wordt althans ook niet in onze Nederlandsche Pharmacopoea voorgeschreven. Zie echter PEREIRA, II, bl. 306—310.

Uit het zaad van *Euphorbia Lathyris* L. (*Off.* 137), vroeger als *semina Cataputiae minoris* bekend, eene tweejarige Europeesche plant, wordt eene sterk purgeerende olie bereid, welke wel eens tot vervanging der *kroton-olie* (bl. 138) gebezigd is. Zij heet *kruisbladige Wolfsmelk*, naar de geheel eigenaardige plaatsing der onderste stengbladen, die ook eene geheel andere en meer lijnvormige gedaante hebben, dan de bovenste bladen. RICHARD, *Med. Bot.*, I, p. 323—324; PEREIRA, II, bl. 313,

Onze inlandsche soorten van *Wolfsmelk* of *heksenmelk* (*Euphorbia*) zijn alle verdacht, wegens de scherpte van haar melk-

sap, hetwelk zoo scherp is, dat het wel tot het uitbijten van wratten dient; zij hebben hierdoor dikwijls tot meer of min ernstige vergiftigingen aanleiding gegeven. Verg. MIQUEL, *Verg. Gew.*, bl. 75—79, n°. 7 en 8; *Lh. Flora*, bl. 193—194.

Croton eluteria SWARTZ (*Off.* 139), een boom uit de warmere deelen van Amerika, in het bijzonder uit Jamaika en andere Westindische eilanden, verschaft ons, welligt met nog meer andere soorten van *Croton* (verg. *Off. Suppl.* 22, A en B), den *cortex Cascarillae*, die als een prikkelend, toongevend middel, soms ook in plaats van Kina, niet zelden gebruikt wordt. Zie SCHLECHTENDAL, in *Berliner Jahrbücher für die Pharmacie.* Berlin 1829, p. 1—15; DUVAL, *Journal de Pharmacie et de Chimie, Aout* 1845, en daaruit in het tijdschrift *Natuurkunde*, 1845, bl. 329—338; PEREIRA, II, bl. 295—298; OUDEMANS, bl. 493—496.

Croton Tiglium L, dat is *Tiglium officinale* KLOTSCH (*Off.* 138), een boom van de Molukken, thans ook elders in Oostindië verspreid, is in onze Pharmacopoea opgenomen, omdat men uit zijne zaden, het *krotonzaad* of de *purgeer-korrels* (*semina Crotonis* of *grana Tiglii*), de sterk-drastische en tevens eene specifieke werking op het zenuwstelsel uitoefenende *kroton-olie* (*oleum Crotonis*) bereidt. Deze werkt uitwendig zeer scherp-prikkelend op de huid en moet inwendig niet dan met veel voorzigtigheid gegeven worden, daar zij eene gevaarlijke stof is, waarvan ook vergiftigingen, met doodelijk gevolg, bekend zijn. Zie PEREIRA, II, bl. 287—295; OUDEMANS, bl. 496—500.

Croton tinctorium W., dat is *Crozophŏra tinctoria* A. JUSSIEU, wordt in het Zuiden van Frankrijk gekweekt en levert de *tournesol* op, eene kleurstof, eerst blaauw en daarna rood, welke uit Frankrijk aangevoerd en in Nederland tot het roodverwen der Edammerkaas veel gebruikt wordt.

Croton sebiferum L., dat is *Stillingia sebifera* W., een Chineesche boom, levert een zeer vast plantenvet of talk op, hetwelk buiten op de zaden gevonden en tot kaarsen enz. aangewend wordt. Zie MOHL *und* SCHLECHTENDAL, *Bot. Zeitung*, 1852, p. 796; *Revue britannique*, Dec. 1852, p. 807—809.

Ricĭnus communis L. (*Off.* 140), in de Apotheek bekend als

Ricinus vulgaris of *Cataputia major*, is eene éénjarige Oost- en Westindische plant, welke zeer snel groeit en ten laatste meer of min houtig wordt; waarvan de zaden eene zeer groote hoeveelheid vette olie bevatten, die koud en zacht uitgeperst en versch gebruikt moet worden. Dit *oleum Ricini* is een zachtwerkend, doch krachtig purgeermiddel, dat vooral tegen sommige soorten van kolieken, ingewandswormen enz. dikwijls met nut aangewend wordt. Zij heet ook wel *wonderboom*, *Palma Christi*, en de olie, in het Engelsch, *castor oil.* Zie verder PORTER, *de Landbouw tusschen de Keerkringen.* Gron. 1845, bl. 407—409; PEREIRA, II, bl. 298—306; OUDEMANS, bl. 488—493.

Onder den naam van *semina Ricini majoris* verstond men weleer de zaden van *Jatropha Curcas* L. (*Curcas purgans* AD.), welke mede purgeerend zijn en ook nu nog in Suriname als *purgeernoten* of *braaknoten* bekend staan. Zij groeit ook veel op Java. Zie PORTER, t. a. pl., bl. 234; PEREIRA, II, bl. 313.

Behalve vele scherpe en vergiftige soorten, zoo als de *Manzenillen-* of *Mancinellen*-boom (*Hippomănes Mancinella* L.), die in de Westindische eilanden om zijne scherpte inderdaad gevaarlijk is, doch waarbij de zachte en aangename bedwelming, waarin men door de uitwaseming van dezen boom zoude geraken, tot de dichterlijke droombeelden behoort (zie de *Linnaea*, XII, p. 248—254), behooren tot deze Afdeeling nog eenige nuttige planten, als:

Manĭhot utilissima POHL, dat is *Jatrŏpha Manihot* L., de *Kassave*, de *Maniok* of *Mandiokka*-plant, welke in haren wortel eene bittere en vergiftige stof bevat, die door warmte (bij het roosteren van het meel) of door herhaalde afspoeling met water kan worden weggenomen, zoodat het daarin voorhanden zetmeel dan tot een algemeen voedsel der bewoners van Zuid-Amerika strekken kan en het, als *tapioka*-meel, ook veel naar Europa verzonden wordt. Zie MEIJEN, *Pflanzengeographie*, p. 370—373; PORTER, t. a. pl., bl. 233—237; PEREIRA, II, bl. 310—312.

Manihot Aipi POHL, vroeger mede onder *Jatropha Manihot* begrepen, is zoet en onschadelijk, maar wordt, wegens hare

veel mindere opbrengst, weinig of niet aangekweekt. De *Manihot* van *Java* is welligt nog eene derde soort.

Eindelijk behooren nog tot deze zeer uitgebreide planten-Afdeeling: het *Bingelkruid* (*Mercurialis annua* L.; *Bat.* 195), vroeger als verzachtend en losmakend geneesmiddel in gebruik, (PEREIRA, II, bl. 314); de *Buksboom* (*Buxus sempervirens* L.), waarvan het harde, fijne, voor de draaibank uitnemend geschikte hout, onder den naam van *palmhout*, of, beter, *bukshout*, bekend is en vroeger ook als zweetdrijvend middel in de Geneeskunde diende; voorts *Aleurītes triloba* FORSTER, een boom der Zuidzee-eilanden, die in zijne zaden eene veel gebruikte olie verschaft (zie MEIJEN, *Reize om de Aarde*, II, bl. 139) en de *Siphonia elastica* RICHARD (*Off.* 141), dat is de *Hevea guyanensis* AUBLET, welke boom van Braziliё en Guyana uit zijn, door insnijding in den stam, uitvloeijend melkachtig sap, *kaoetschoek* of *elastieke gom* levert. Zie *Woord.*, III, 1, bl. 90—94; DE VRIESE, II, bl. 613—615; ADRIANI, *Verh. over de* gutta percha *en* Caoutschoek. Utrecht 1850.

179. MONIMIACEAE.

180. URTICACEAE, waarvan velen de *Cannabineae*, *Moreae* en *Artocarpeae* afscheiden, bevatten een aantal door hun gebruik zeer belangrijke planten.

De beide in Nederland zeer algemeene soorten van *Brandnetel* — *Urtica dioica* L. (*Bat.* 30) en *Urtica urens* L. (*Bat.* 330) — worden soms als prikkel op de huid bij verlammingen enz. aangewend en dienden — de eerste vooral — weleer als spinplanten, vanwaar nog de naam *Neteldoek*. Zij worden vroeg in het jaar ook wel tot voedsel van rundvee enz. en van den mensch gebruikt. *Lh. Flora*, bl. 195—196.

In de heete luchtstreken zijn heesterachtige soorten van *Urtica*, zoo als op Java de *U. stimulans* L. fil. en vooral *U. crenulata* SWARTZ, welker aanraking eene brandende pijn en inderdaad gevaarlijke gevolgen na zich sleept. Zie LINDLEY, *Nat. Syst.*, p. 163; BLUME, in de *Rumphia*, I, p. 61 (in de noot).

Urtica (BOEHMERIA) *nivea* L. dient in China enz. als draad-

plant en *Boehmeria tenacissima* BLUME levert het beroemde touwwerk, als *ramé* op Java bekend.

Tot de Onder-afdeeling der *Cannabineae* behooren *Cannabis* en *Humulus*.

Cannabis sativa L. (*Off.* 102), of *hennep*, is eene oorspronkelijk Perzische en Oostindische plant. De Javaansche is eene verscheidenheid met smaller blaadjes, welke daar *ginjé* heet. De *semina Cannabis* zijn, in afkooksel of fijngekneusd, verzachtende en bevatten veel olie, welke in emulsiën met nut gebruikt wordt, vooral bij ontstekingen der piswegen, in de geelzucht enz. De bast dient tot velerlei touw-werk, zeildoek enz. In warme landen bezitten de bladen eene dronkenmakende kracht en dienen tot bereiding der Oostersche *haschisch*, welker bedwelmende werking met die des Opiums (bl. 19) te vergelijken is. Zie M. J. SEIDENSCHNUR, *de Cannabis vi medica.* Halae 1803; H. C. VAN HALL, *Verh. over de hennepteelt.* Groningen 1828; *Woord.*, II, 2, bl. 68—71; SCHLEIDEN, *Notizen*, VI, p. 288, VII, p. 295—296; *Revue britannique*, *Nov.*, 1855, p. 591—598; PEREIRA, II, bl. 268—273; OUDEMANS, bl. 112—113.

Humulus Lupulus L. (*Bat.* 89 en 90; *Off.* 101), eene inlandsche overblijvende, in Engeland, België en Duitschland veel, doch bij ons zelden, gekweekte plant, waarvan de vruchten *hoppebellen* of *strobili Lupuli* geheeten, hare sterke en voor zenuwzwakke personen verdoovende geur verschuldigd schijnen aan de *lupuline.* Behalve het bekende gebruik in het bier en het tot voedsel bezigen der jonge uitloopers der plant, worden de vruchten in Engeland veel als geneesmiddel aangewend tot opwekking der maag, bij klierziekte, wormen, waterzucht en tusschenpoozende koortsen. Zie *Woord.*, II, 2, bl. 206—213; PEREIRA, II, bl. 257—262; *Lh. Flora*, bl. 196—197.

Tot de *Moreae* behooren: *Morus nigra* L. (*Off.* 100) of *zwarte Moerbezie*, welker bekende zuurachtig-zoete vruchten, *fructus Mori*, als eene verfrisschende, zuiverende vrucht bekend zijn. De scherpe en bittere schors van den wortel is als *anthelminticum* aanbevolen.

De *radix Lopeziana* wordt verondersteld van eene soort

van *Morus* afkomstig te zijn. Zie OUDEMANS, bl. 110—111. Zij heeft eenen bitteren smaak.

Morus alba L. is die belangrijke boom, welke den zijdewormen tot voedsel strekt en welke zelfs de koude der Zweedsche winters zonder nadeel verdraagt.

Uit den bast van *Broussonetia* (*Morus*) *papyrifera* VENTENAT wordt in China, Japan en op de Zuidzee-eilanden een zeer sterk papier, touw enz. bereid. Zie *Comptes rendus*, Avril 1840, p. 697 en 701 volg.

Macloura aurantiaca levert een geel verfhout. *Tijdschrift voor Nijverheid*, I, bl. 398—403 en X, bl. 390—391.

Ficus Carica L. (*Off.* 97) is de gewone *Vijgenboom*, waarvan de gedroogde vrucht, *Carica* of *Ficus* geheeten, als een suikerachtig oplossend en tevens eenigzins afvoerend borstmiddel ook in de Geneeskunde te pas komt. Zie DIERBACH, t. a. pl., I, p. 69—72; PEREIRA, II, bl. 263—265.

Ficus elastica NOIS. en, volgens SPRENGEL, ook *F. nymphaeifolia* L. en *F. populifolia* VAHL behooren onder de vele gewassen, die *kaoetschoek* leveren. Uit *F. elastica* wordt deze stof door het dwars-afsnijden der luchtwortels in eene zeer groote hoeveelheid gewonnen in Bengale, het Rijk van Assam enz. Zie FRORIEP, *neue Notizen*, X, p. 325—328; *Konst- en Letterbode* 1840, 1, bl. 171—175.

Ficus religiosa L. (*Off. Suppl.* 21) is de beroemde *Bananenboom* van Indië, onder welken naam echter ook meer soorten verstaan worden. De *lak-schildluis* (*Coccus lacca*) leeft op dezen boom en geeft den oorsprong aan het *schel-lak* of *zegel-lak*. Zie MARTIUS, *Pharmaceutische Zoologie*, p. 113—118; *de Recensent* 1839, Mengelwerk bl. 325—326, en vooral BRANDT en RATZEBURG, *Med. Zoologie*, II, p. 226—228, tab. 26, fig. 13—14.

Dorstenia Contrajerva L. (*Off.* 98), *D. brasiliensis* LAMARCK (*Off.* 99) en andere soorten van dit geslacht leveren de *radix contrajervae*, in Zuid-Amerika als middel tegen slangenbeet beschouwd, in Europa weleer als opwekkend middel aangewend, maar thans weinig of niet in gebruik. Zie PEREIRA, II, bl. 265—267.

Tot de *Artocarpeae* behooren:

Antiāris toxicaria LESCHENAULT, of de beruchte Javasche *Oepar antiar*, heeft een zeer snel doodend sap, tot vergiftiging van wapenen in gebruik. Zie BLUME in de *Rumphia*, I, p. 46—59, tab. 22 en 23; G. J. MULDER, in *Natuur- en Scheikundig Archief* 1837, bl. 242—306; BENNETT en BROWN, *Plantae Javanicae* 1838, p. 52—63, tab. 13.

Artocarpus incisa L. fil., de *Broodboom*, een algemeene boom op alle de Zuidzee-eilanden, welke 8—9 maanden lang rijpe vruchten draagt, die op de meest verschillende wijzen tot voedsel dienen. Zie MEIJEN, *Pflanzengeographie*, p. 376—379.

181. ULMACEAE.

Ulmus campestris L. (*Off.* 104; *Bat.* 242), de *gewone IJp* of *Olm*, zoowel als *Ulmus effusa* W. (*Off.* 103), levert voortreffelijk werkhout op, en de *cortex interior* (*liber*) *Ulmi* wordt, zoo tot in- als uitwendig gebruik, tegen chronische huidziekten door sommigen aangeprezen. De *harde* of *kurk-ijp* (*Ulmus suberosa* EHRHART) is, als werkhout, iets minder waardig en komt meer op zandige gronden voor. Zie DIERBACH, t. a. pl., I, p. 133—135; *Lh. Flora*, bl. 198; PEREIRA, II, bl. 255—257.

182. JUGLANDACEAE.

Juglans regia L. (*Off.* 96), dat is de *Walnoot* of *groote Noot.* Het groen bekleedsel der walnoten (het *sarcocarpium* door de fijne opperhuid bedekt), *cortex nucum viridis sive exterior*, is bitter en scherp en wordt, in afkooksel, soms tegen ingewandswormen, huidziekten enz., tegen laatstgemelde ook uitwendig, gebruikt. De kern, of het zaad zelf, is het eetbaar gedeelte, waarin ook eene olie bevat is, die in Savoïje veel in plaats van olijfolie gebruikt wordt. De sterkriekende bladen (*folia Juglandis*) worden veel tegen klierziekte aangewend. Het hout wordt door schrijnwerkers, geweermakers enz. veel gebruikt. Zie OUDEMANS, bl. 501—504; *Lh. Flora*, bl. 198—199.

183. SALICACEAE (*Salicineae*). De vroeger zoo uitgebreide Afdeeling der *Amentaceae* is in eenige Afdeelingen verdeeld,

onder welke die der *Salicaceae* ook wel die der *Kuifzadigen* genoemd wordt. De zaden van deze zijn voorzien van eene *kuif* (*coma*) en besloten in eene éénhokkige zaaddoos, door welke kenmerken zij van de volgende familie wel te onderscheiden zijn. Hiertoe behooren slechts twee geslachten: *Salix* en *Populus*.

Salix alba L. (*Bat.* 80; *Off. Suppl.* 17). De twee- en driejarige schors van den zeer algemeenen *witten Wilg*, die het meest als opgaand hout geteeld wordt en daarom ook wel *schiet-wilg* genoemd wordt, levert den *cortix Salicis albae*, een bitter en zamentrekkend middel. Uit deze, zoowel als uit andere soorten van *Wilgen*, vooral uit *Salix purpurea* L. (*Off. Suppl.* 16), *S. Helix* (*S. monandra* CURTIS), wordt de *salicine* bereid. Zie HEYLIDY, *Diss. de Salicino.* Traj. ad Rhenum 1832; STAM, *Diss. de Salicino.* Gron. 1833; P. J. BLOM, *geneeskundige waarnemingeu over Salicine.* Amsterdam 1833.

In plaats van *S. alba* wordt tot geneeskundig gebruik dikwijls gebezigd *S. triandra* L. (*Bat.* 494), *S. fragilis* L. en de iets meer bitter aromatische *S. pentandra* L. (*Off.* 89), als *laurier-wilg* (*salix laurea*) in onze tuinen bekend. Zie PEREIRA, II, bl. 238—243; OUDEMANS, bl. 114—118.

Zeer uitgebreid is ook het gebruik der wilgenboomen tot klompen (vooral van *S. alba*), tot *waardenhout*, dat is wilgenhakhout voor hoepels enz. (*S. triandra*, *S. amygdalina* L., *S. viminalis* L. enz.), twijg of teenen (vooral *S. vitellina* L.); terwijl ook de bloemen den allervroegsten honig voor de bijen verschaffen. *Lh. Flora*, bl. 203—206.

De soorten van *Populier*, vooral de *Kanadasche* (*Populus monilifera* AITON), de *Witblad* (*Pop. alba* L.) en de *Abeel* (*Pop. canescens* DC.) zijn voor onze houtteelt niet onbelangrijk. Eenige soorten derzelve zijn rijk aan balsem, zoo als de aangename geur der *knoppen* dit aanwijst. Vanhier dat de *oculi* of *gemmae populi* en het daarvan bereide *unguentum populeum* als een heelend, verzachtend middel in gebruik zijn. Men zamelt deze knoppen in van den bij ons in het wild groeijenden *zwarten Populier* (*Populus nigra* L. *Afb.* HAYNE, XIII, 47) en van den *Italiaanschen Populier* (*Populus dilatata* AITON — *Afb.* HAYNE, XIII, 46); OUDEMANS, bl. 118—119;

maar ik heb dit ook zien inzamelen van den *Kanadaschen Populier* en in de grootste hoeveelheid vindt men dien balsem in den bij ons veel gekweekten *balsem Populier* (*Pop. balsamifera* L.), den *perubalsem-Populier* (*Pop. candicans* AITON), dikwijls verkeerdelijk *balsemperuboom* (verg. hierboven bl. 48—49) genoemd, en in den *Virginischen Populier* (*Populus virginica* DESFONTAINES, dat is *Pop. angulata* W.; *Lh. Flora*, bl. 206—209.

184. BALSAMACEAE LINDLEY (*Balsamifluae* BLUME). De vrouwelijke bloemkatjes kogelrond en overgaande in eene meer of min kegelvormige vereeniging van zamengegroeide, gesnavelde tweehokkige zaaddoosjes, met weinige en niet gekuifde zaden.

Liquidambar styraciflua L. (*Off.* 95), een boom uit de warmere deelen van Noord-Amerika, uit welks schors door insnijdingen uitvloeit of door uitkoking der jonge takken en schors verkregen wordt een vloeibare balsem, als *styrax liquida*, *Liquidambra* of *Ambra liquida* bekend, een heelend en verwarmend, doch niet algemeen gebruikelijk middel.

Op Java heeft men eene zeer goede *styrax liquida*, welke daar verkregen wordt van *Liquidambar Altingia* BLUME (*Off. Suppl.* 20), dat is *Altingia excelsa* NORONHA. Zie BLUME, *Flora Javae; Balsamifluae*, p. 1—12, tab. I—II; WAITZ, *Javaansche geneesmiddelen*, bl. 71; PEREIRA, II, bl. 236—238.

Aanverwant zijn de *Plataneae* ENDLICHER, welke wij ons kunnen voorstellen door twee algemeen gekweekte schaduwrijke boomen: de *Westersche* of *gewone Plataan* (*Platanus occidentalis* L.) uit Noord-Amerika, en de *Oostersche* (*Platanus orientalis* L.) met meer ingesneden blad, de laatste uit Syriën en Griekenland herkomstig, en welke beide een fraai, vast meubelhout opleveren. Verg. DIERBACH, t. a. pl., I, p. 126—127.

185. CUPULIFERAE. De vrucht eene noot, door den blijvenden kelk of blijvende schutbladen omgeven.

Quercus Robur W. (*Off.* 92), dat is *Q. sessiliflora* SMITH, de *ongesteelde* of *winter-Eik*, met ongesteelde vruchten, en *Q. pedunculata* W. EHRHART (*Off.* 93), de *gewone Eik* of

zomer-Eik, beide bekend wegens hun voortreffelijk werkhout, de looijende schors of run, de bij eenige bereiding tot veevoeder zeer geschikte eikels en, in de Geneeskunde, wegens de schors en bast *(cortex Quercus)*, als een sterk-zamentrekkend middel, vooral uitwendig, aangewend; terwijl ook de eikels of akers, geroosterd als zoogenaamde eikelkoffij, tegen *rachitis* en klierziekten dienen. Zie PEREIRA, II, bl. 244—247; OUDEMANS, bl. 106—109.

Quercus infectoria OLIVIER (*Off.* 94), de *galappel-Eik*, in het Oosten en vooral in Klein-Azië zeer algemeen, levert de door den steek der *Cynips gallae tinctoriae* (*Afb.* BRANDT *und* RATZEBURG, *Med. Zoologie*, II, tab. 21, fig. 11—13, p. 152—158) op de jonge takken veroorzaakte *galnoten*, *gallae quercinae*, *gallae aleppicae*, welke als een sterk-zamentrekkend middel aanbevolen, doch meer algemeen tot technisch dan tot geneeskundig gebruik in zwang zijn. — Ook andere Eiken (*Q. Aegilops* L., *Q. Cerris* L., *Q. Esculus* L. en *Q. austriaca* W.) leveren galnoten, doch deze van iets mindere hoedanigheid en door andere soorten van *Cynips* voortgebragt. Verg. MARTIUS, *Pharmaceutische Zoologie*, p. 98—106; PEREIRA, II, bl. 247—253; OUDEMANS, bl. 103—106.

Quercus tinctoria W. uit Noord-Amerika, doch hier gekweekt (*Lh. Flora*, bl. 201—202), verschaft het *quercitron*, eene gele verfstof; *Q. Ilex* L. of *steen-Eik* het zoogenaamd *azijnhout* (*palo de encina*); *Q. Ballota* DESFONTAINES, van de kusten der Middellandsche zee, *Q. Esculus*, *Q. Cerris* of de bij ons ook wel gekweekte Bourgondische Eik, *Q. Ilex*, uit het zuiden van Europa en *Q. macrocarpa* MICHAUX in Noord-Amerika, hebben alle eetbare vruchten. (Zie NAUDIN, *Revue horticole*, 1847, p. 465—466; MOHL *und* SCHLECHTENDAL, *Bot. Zeitung*, 1847, p. 822 en 1851, p. 783.) In Japan worden de eikels van *Q. cuspidata*, even als kastanjes, gegeten (VON SIEBOLD, *Flora Japonica*, I, p. 10, tab. 2); maar bovenal merkwaardig is *Q. Suber* L. of *kurk-Eik* (*Off. Suppl.* 14), welke in het zuiden van Europa het *kurk* levert, eene woekering of een uitgroeisel van de schors, die om de 8—10 jaren voorzigtig afgenomen wordt. Zie BOEHMER, *technische Geschichte der Pflanzen*, II, p. 506—515.

Bekend eindelijk is het gebruik van de bij ons zoo gemeene *hazelnoot* (*Corylus Avellana* L., *Bat.* 345) en de uitlandsche, zich iets vroeger ontwikkelende *Lambertsnoot* (*Corylus tubulosa* W.), de *tamme* of *eetbare Kastanje* (*Castanea vesca* GAERTNER), de *Beuk* (*Fagus sylvatica* L.), dat is het *rood* of *gewoon beukenhout*, en de *Haagbeuk* (*Carpinus Betulus* L.), die het minder gebruikelijk *wit beukenhout* oplevert en welke beide eerste ook tot heggen zeer dienstig zijn. Verg. *Lh. Flora*, bl. 199—200 en 202.

186. BETULACEAE, vroeger ook eene onder-afdeeling der *Amentaceae*, doch thans op zich zelve geplaatst en hoofdzakelijk gekenschetst door hare zeer fijne kantige of gevleugelde nootjes (zaden), met de overblijvende schutbladen eene soort van vruchtkegel uitmakende, zoo als in de beide hiertoe behoorende geslachten *Betula* en *Alnus*.

Betula alba L. (*Bat.* 430) is de gewone *Berk*, een voor onze hooge zandgronden belangrijke boom, ook tot beschutting van ander hout en waarvan de bladen ook wel in baden tegen rheumatisme zijn aanbevolen. Uit het in het voorjaar opstijgend sap wordt de *berkenwijn* of zoogenaamde *Duitsche Champagne* en uit de schors eene brandige olie, de *berkenteer*, bereid, waaraan het juchtleder zijn eigendommelijken reuk verschuldigd is. *Lh. Flora*, bl. 209—210.

Alnus glutinosa GAERTNER (*Bat.* 305) is de *Els*, *elst* of *eller* (Gron.), mede een zeer algemeen inlandsche boom, in vochtige gronden en tot verbetering van uitgeputte gronden van veel belang. *Lh. Flora*, bl. 210.

187. MYRICACEAE, aan de vorige naauwverwant, met vele eenzadige, niet openspringende nootjes of steenvruchten in eene digt zamengedrongene aar, met slechts één schutblad, vereenigd.

Myrĭca Gale L. (*Bat.* 515) is de geurige *Gagel*, op onze veenachtige heiden algemeen en dienstig om Insekten te verdrijven. *Lh. Flora*, bl. 210—211.

Uit *Myrica cerifera* L. en *Myrica pensylvanica* LAMARCK wordt, in Noord-Amerika, een planten-was verzameld, dat

10 *

zich op de oppervlakte der vruchten afscheidt. Zie BOEHMER, *techn. Geschichte der Pflanzen*, I, p. 675—677.

188. CASUARINACEAE.

189. PIPERACEAE, heesters of kruiden, uit de warmere deelen der aarde; vroeger onder de *Monocotyledoneae* gerekend.

Piper nigrum L. (*Off.* 21) verschaft ons de *witte* en *zwarte Peper* (*Piper album* en *nigrum*), zijnde de *zwarte peper* alleen onrijp afgeplukt en niet van haar uitwendig bekleedsel ontdaan. Zij wordt uit den Oost-Indischen archipel in aanzienlijke hoeveelheid naar Europa overgevoerd. Zie RITTER, *Erdkunde*, 2e ed., V, p. 865 en volg.; MEIJEN, *Pflanzengeographie*, p. 463—467; PORTER, *de Landbouw tusschen de Keerkringen*, bl. 306—317; PEREIRA, II, bl. 274—279.

Van de bladen van *Piper Betle* L. en van *Piper Siriboa* L. maakt men in den Oost-Indischen archipel een veelvuldig gebruik door die versch te kaauwen met de in stukken geslagen *Areka-* of *Betel*-noot (van *Areca Catechu*, onder de *Palmen*), hetwelk onder den naam van *betel* of *sirie* algemeen bekend is. Zie MEIJEN, *Reize om de Aarde*, II, bl. 224—227; SEEMANN, *Reise*, II (1853), p. 267.

Piper Cubeba L. (*Off.* 22), of *Cubeba officinalis* MIQUEL. De onrijpe vrucht van dezen Oost-Indischen heester is rimpelig, van de grootte eener erwt en onder den naam van *Cubeba* als een sterk-prikkelend middel in de Geneeskunde in gebruik. Verg. MIQUEL, *Commentarius de vero* Pipere Cubeba. L. B. 1839, p. 10—28; PEREIRA, II, bl. 280—285; OUDEMANS, bl. 100—102.

Piper longum L. (*Off.* 23) was, onder den naam van *lange Peper*, weleer mede als een prikkelend middel in gebruik. PEREIRA, II, bl. 279—280.

190. CALLITRICHACEAE (*Callitrichineae* ENDLICHER), kleine, bij ons zeer algemeene, doch onbelangrijke waterplanten, welker plaatsing, even als die van de volgende Afdeeling, in het natuurlijk stelsel onzeker is. Zie ENDLICHER, *Enchiridion*, p. 153—154.

191. CERATOPHYLLACEAE. Zie *Lh. Flora*, bl. 79.

192. CONIFERAE (*Conaceae* of *Pinaceae* LINDLEY). Eene zeer eigenaardige en talrijke familie, welke men in 3 onder-afdeelingen kan verdeelen:

1. *Abietineae.*

Pinus sylvestris L. (*Off.* 80), de *den* of *grove spar*, ook wel *Schotsche spar* geheeten, de belangrijkste boom voor onze heide-ontginningen; *P. Abies* L. (*Off.* 81), de *fijne* of *gewone spar; P. picea* L. (*Off. Suppl.* 12), dat is *Abies taxifolia* DESFONTAINES, de *zilver-spar* of *edel-den; P. Pinaster* AITON (*Off.* 76 en 77) en meer andere soorten van dit geslacht verschaffen ons, behalve het hout, dat vooral van de drie eerstgenoemde van groot gewigt is, de volgende voortbrengselen:

a. gewone terpentijn (*Terebinthina*), welke meestal verkregen wordt door inhakkingen in het onderste deel van den stam en waaruit door overhaling verkregen wordt het *oleum Terebinthinae*, eene vlugge olie, de *terpentijnolie* (zie BERZELIUS, *Scheikunde*, IV, bl. 281—285), welke tegen jicht, rheumatisme enz. en, in verbinding met *Ricinus*-olie (bl. 138—139), tegen den lintworm is aanbevolen;

b. hars (*colophonium* of *resina communis*), welke er overblijft na het overhalen der terpentijnolie of welke zich in de in de boomen gemaakte openingen verzamelt en welke in poeder als bloedstelpend middel en bij de bereiding van enkele pleisters gebruikt wordt;

c. teer (*pix liquida*), welke verkregen wordt door zeer harsige deelen, vooral de wortels der dennen, sterk te verhitten, wanneer de teer er uitvloeit. Het uitdampen van teer in de vertrekken van teringlijders is dikwijls aanbevolen;

d. pik (*pix solida*), dat is bij herhaling gesmolten teer, welke eindelijk zwart en taai wordt en welke, vroeger meer dan thans, tot bereiding van pleisters en, uitwendig, tegen rheumatische pijnen werd aangewend;

e. de zoogenaamde *woudwol*, eene meer of min veerkrachtige, geurige stof uit de bladen van *P. sylvestris* bereid en tot het vullen van matrassen enz. aangewend. Het afkooksel daarvan dient tot baden en de daarvan bereide boomwol-olie

tot inwrijvingen bij rheumatische ziekten. Zie verder DE VRIESE, II, bl. 16—24; PEREIRA, II, bl. 202—227; OUDEMANS, bl. 93—99; *Lh. Flora*, bl. 211—212; over het bederfwerend *kreozoot*, uit teersoorten vooral te bereiden: *Woord.*, III, 1, bl. 256—264; PABST, *Commentatio* in de *Annales Acad. Rheno-Traj.* 1835—1836, p. 1—25; P. L. ONNEN, *Diss. de Creozoto ejusque usu medico.* Arnhem 1835, en over de verschillende teersoorten: *Tijdschrift voor Nijverheid*, IX, bl. 674 en volg.

Pinus Larix L. (*Off.* 84), dat is de *Larix europaea* DC., de *lariks* of *lorkenboom*, geeft voortreffelijk werkhout en eene fijne soort van terpentijn: de *Venetiaansche* of *lorken-terpentijn* (*Terebinthina veneta* of *laricina*).

Pinus Strobus L. is de snelgroeijende, doch in zijn hout weinig waardige *Weymouthspijn; Pinus Cedrus* L. is de beroemde *Ceder van den Libanon.* — Van *Pinus Pinea* L. (*Off.* 78 en 79) worden de olieachtige zaden, onder den naam van *piniolen*, *pignolles* of *pijn-noten*, in Italië zeer algemeen gegeten, even als die van *Pinus Cembrà* L., de laatste in Zwitserland onder den naam van *arve.*

2. *Cupressineae.*

Juniperus communis L. (*Off.* 86), een niet zeldzame, inlandsche heester. De smaak der *Jeneverbessen (baccae Juniperi)* is bitter, prikkelend en eenigzins terpentijnachtig. Zij worden gebruikt als toevoegsel tot korenbrandewijn, die daarnaar genoemd is, en, in de Geneeskunde, als pisdrijvend middel. Zij bevatten olie *(oleum Juniperi)*, welke uit tweederlei soort van olie schijnt te bestaan en in de bijkans rijpe bessen overvloediger is dan in de geheel rijpe. Verg. DE VRIESE, II, bl. 26—32; *Woord.*, II, 2, bl. 262—267; PEREIRA, II, bl. 227—231; OUDEMANS, bl. 90—92.

Juniperus Sabīna L. (*Off.* 87). De *Zevenboom* is een Zuid-Europeesche en Siberische heester, bij ons gekweekt. Hij heeft geheel specifieke krachten op de uterus, waarom de *folia Sabinae* wel aangeprezen zijn tot versterking der barensweeën; maar om welke reden er ook dikwijls misbruik van wordt gemaakt om *abortus* te verwekken, weshalve de kennis van dezen heester niet onvoorzigtiglijk behoort verbreid te worden. Ook zijn die bladen aangeraden tegen nachtelijke beenpijnen. Zie

H. PEPFENHAUSER, *Diss. de Sabinae usu in osteocopis.* Traj. ad Rhenum 1835; PEREIRA, II, bl. 231—235; OUDEMANS, bl. 92—93; *Lh. Flora*, bl. 212—213.

Juniperus virginiana L. of het *rood* Noord-Amerikaansch *cederhout* (in potlooden enz.) is geurig en in onze tuinen veelal als *ceder* bekend; *Cupressus thuyoides* L. is het Noord-Amerikaansch *wit cederhout; Thuya occidentalis* L. de zoogenaamde *levensboom* onzer tuinen.

Callitris quadrivalvis RICHARD, dat is *Thuya articulata* VAHL (*Off.* 85), is een Noord-Afrikaansche boom, welke de *sandarak (sandaraca)* levert, eene hars, die vroeger uitwendig als wondmiddel gebezigd werd en wel eenigzins met *mastix* (bl. 45) overeenkomt. DIERBACH, t. a. pl., I, p. 190—191.

3. *Taxineae.*

De *Taxis* (*Taxus baccata* L. — *Off.* 88) dient bij ons veel tot heggen en zijn vast en hard hout tot handvatsels voor beitels enz.; maar men zij er vooral op verdacht, dat de bladen en andere deelen van dit gewas, met uitzondering der *bessen*, zeer vergiftig zijn, weinig minder dan *Laurocerasus* (bl. 61), van welke eigenschap een aantal voorbeelden, vele met doodelijk gevolg, staan opgeteekend. Zie AEM. SCHÜTZ, *de Taxo baccata ejusque veneno.* Wratislaviae 1840; *Lh. Flora*, bl. 213—214.

193. CYCADACEAE, vroeger tot de *Monocotyledonen* gebragt, maar èn door den bouw van het hout èn door het dubbelder, aan den top eenigzins zamengegroeide, zaadlobben nog tot de *Dicotyledonen* gebragt en, onder deze, wegens het *naakte* der *zaden*, in de nabijheid der *Coniferae* te plaatsen, alhoewel zij in houding meer op de *Palmen* gelijken. Zij bevatten slechts drie geslachten: *Zamia*, *Encephalartos* en *Cycas*.

Onder de laatste leveren de Oost-Indische *Cycas circinalis* L. en *C. revoluta* THUNBERG eene minder waardige soort van *sago*. Zie E. SCHENK, *Atlas der vorzüglichsten Handelspflanzen*, tab. 43.

V. ZIGTBAARBLOEIJENDE MONOCOTYLEDONEN,

(MONOCOTYLEDONEAE PHANEROGAMICAE).

194. Hydrocharidaceae, alle waterplanten, b. v. onze inlandsche *Hydrochăris morsus ranae* L. (*Bat.* 560) en *Stratiōtes aloides* L. (*Bat.* 97), waarvan de laatste thans veel tot grondbemesting, inzonderheid voor aardappelen en rogge, dient. Zie verder morren, *Journal d'Agriculture*, II, p. 473—487 en *Lh. Flora*, bl. 215—216.

195. Alismaceae, mede waterplanten, b. v. *Alisma Plantăgo* L. (*Bat.* 247) of *groote Waterweegbree*, eene algemeene inlandsche plant, welke scherp is; *Sagittaria sagittifolia* L. (*Bat.* 285) enz.

196. Juncaginaceae, moerasplanten, b. v. *Triglochin.* Zie *Lh. Flora*, bl. 218—219.

197. Butomaceae, b. v. de in onze wateren algemeene *Zwanebloem* (*Butŏmus umbellatus* L. — *Bat.* 287). — *Lh. Flora*, bl. 218.

198. Najaceae (*Najadeae; Fluviales* ventenat), alle waterplanten, b. v. onze talrijke soorten van *Potamogēton*, *Ruppia*, *Zannichellia* enz., vooral merkwaardig wegens het *zeewier* of *zeelint*, dat den naam heeft gegeven aan het eiland *Wieringen*

en dat, van den bodem der Zuiderzee afgemaaid of aldaar opgevischt, tot vulling van matrassen enz. thans een belangrijken tak van handel uitmaakt. Zie MARTINET, *Verh. over het Wier der Zuiderzee*, in zijne *Verhandelingen en Waarnemingen.* Amsterdam 1795, bl. 337—410; *Lh. Flora*, bl. 219—220.

199. LEMNACEAE, b. v. het *eendenkroos* (*Lemna minor* L.).

200. ARACEAE (*Aroideae*).

Arum maculatum L. (*Off.* 20; MIQUEL n°. 3), eene niet zeer algemeene, inlandsche overblijvende plant. De wortelstok, *radix Ari*, bevat veel zetmeel, vereenigd met een zeer scherp melkachtig sap, waardoor hij, versch, zeer sterk purgeert, doch wegens zijne te groote scherpte thans weinig of niet meer gebruikt wordt. Veeleer wordt deze plant onder de vergiften gerekend, waarop men verdacht moet zijn, dewijl zij nog al eens in onze tuinen gekweekt voorkomt. — Door koking of uittrekking in water gaat de scherpe stof verloren en blijft er een eetbaar zetmeel over. LINDLEY, *Nat. syst.*, p. 419; PEREIRA, II, bl. 71—72; *Lh. Flora*, bl. 222.

Ook in de Oost-Indiën worden de knolachtige wortelstokken van sommige soorten gegeten, b. v. *Amorphophallus sativus* BLUME, welke in de Molukken gekweekt wordt en daar de grootte van een Edammer-kaas bereikt. Zie BLUME, *Rumphia*, I, p. 145. Eetbaar zijn ook nog eenige soorten van *Arum* en *Caladium*, zoo als de *tarro* (*Arum macrorrhizon* L. en *Caladium esculentum* L.). Zie mijne *Natuurlijke Geschiedenis van het Plantenrijk.* Leeuwarden 1852, bl. 395—396 en de daar aangehaalde schrijvers.

Caladium seguinum L., dat is *Dieffenbachia seguina* der nieuweren, is in de West-Indiën en Zuid-Amerika als een hoogst vergiftig gewas bekend. In de Tunkin-moerassen in Suriname is het water door de vele, daarin groeijende planten van deze soort scherp en vergiftig, volgens het *Repertorium*, 1853, bl. 49 en *Geneeskundige Courant* v. d. 29 Mei 1853.

Dracontium pertusum L. kan als een blaartrekkend middel dienen. Zoo zijn er meer scherpe gewassen in deze Afdeeling.

Acorus Calamus L. (*Off.* 24) of *Kalmus*, eene in onze moerassen van zoet water veelvuldig voorkomende plant. Haar wortelstok is de *radix Calami aromatici*, welke eene doordringende aromatische geur, en sterk-prikkelenden smaak heeft. Het is een onzer voortreffelijkste aroma's, met sterk vlugtig-tonisch vermogen, veel gebruikt tegen asthenische, cachectische ziekten en, in vereeniging met diuretica, tegen waterzucht. Zie *Woord.*, III, 1, bl. 41—45; PEREIRA, II, bl. 68—71; OUDEMANS, bl. 82—84.

201. TYPHACEAE, alle moerasplanten, b. v. *Typha*, *Sparganium*. — Het benedenste, bleeke deel van de steng van *Typha latifolia* L. (*Bat.* 768) en *Typha angustifolia* L. wordt wel gegeten en het pluis der aren gebruikt tot het vullen van bedden en matrassen. *Lh. Flora*, bl. 221—222.

202. ORCHIDACEAE.

Orchis mascula L. (*Off.* 71). Niet alleen van deze soort, maar ook van *O. Morio* L. (*Off.* 72; *Bat.* 485), *O. militaris* L., *O. fusca* JACQUIN en meer andere soorten van dit geslacht, wordt de *radix Salep* of *Saleb* verzameld, inzonderheid in het Oosten, Perzië enz., maar ook in Frankrijk; bij ons niet, hoewel enkele der genoemde soorten ook in Nederland voorkomen. Meer algemeen inlandsch zijn *Orchis maculata* L. (*Bat.* 534), *O. latifolia* L. (*Bat.* 20) en *O. majalis* REICHENBACH, welke de naar hare gedaante zoo genoemde *radix Palmatae* verschaffen, waarvan weinig of geen gebruik gemaakt wordt. — De *Salep* is een verzachtend middel, dat vele voedende, inwikkelende, in ziekten van borst en ingewanden heilzame eigenschappen bezit en waarvan slechts eene geringe hoeveelheid tot de geheele verzadiging van het water met slijmdeelen voldoende is. Zie OUDEMANS, bl. 68—71.

Vanilla aromatica SWARTZ (*Off.* 74), in Zuid-Amerika, en *V. sativa* SCHIEDE, in Mexiko, leveren ons de *fructus Vanillae*, de *Vanielje* of *Banielje* (van het Spaansche *bayna*, *peul*), welke aangenaam-aromatisch riekt, opwekkende en verwarmende krachten bezit, maar weinig anders dan als toevoegsel tot sommige spijzen en dranken gebruikt wordt. Zie SCHIEDE

in de *Linnaea*, IV, p. 573—576; PEREIRA, II, bl. 199; *Annales des sciences naturelles*, 3e *serie*, VI, p. 117—123 en *Revue horticole*, 1848, p. 253—258.

203. SCITAMINACEAE (*Scitamineae*, door sommigen verdeeld in *Zingiberaceae* en *Marantaceae*).

1. *Zingibereae.*

Alpinia Galanga SWARTZ (*Off.* 67—68), eene Oost-Indische plant, waaromtrent het niet zeker is, dat deze de *radix Galangae* der Apotheek levert, omdat die gewoonlijk uit *China* tot ons komt. Zie OUDEMANS, bl. 78—81. Het is een aromatisch, maag-opwekkend geneesmiddel, dat echter niet veel in gebruik is.

Alpinia Cardamōmum ROXBURGH (*Off.* 66), dat is *Elettaria Cardamōmum* WHITE, is de moederplant van de *kleine Kardamom* (*semen Cardamomi minus*). Het is eene plant van Malabar, aldaar en op Java gekweekt, welks zaden aromatisch, opwekkend zijn en tegelijk met gember en kaneel, elk in gelijke deelen, de *pulvis aromaticus* onzer Pharmacopoea uitmaken. Verg. PEREIRA, II, bl. 188—192; OUDEMANS, bl. 76—78.

Onderscheidene andere soorten van *Kardamom* komen in den handel voor, als: de *groote* (*Card. majus*) van *Amomum angustifolium* SONNERAT, de *ronde* (*Card. rotundum*) van *Amomum Cardamomum* L., de *Java Kardamom* van *Amomum maximum* ROXBURGH, enz., waarover men zie: OUDEMANS, bl. 77; PEREIRA, II, bl. 181, 184—185, 186—188, 192—196; en over de, mede specerijachtige, *grana Paradisi:* PEREIRA, II, bl. 182—184.

Curcūma longa L. (*Off.* 59), algemeen verbouwd in China en geheel het zuiden van Azië, levert den *geelwortel* (*radix Curcumae*), een bekende gele kleurstof en een herkenmiddel voor alkaliën, maar ook bitterachtig-aromatisch, hoewel als artsenijmiddel zelden aangewend. Zie DE VRIESE, I, bl. 205—207; *Woord.*, III, 1, bl. 352—355; PEREIRA, II, bl. 176—179.

Curcuma angustifolia ROXBURGH wordt op het vasteland van Oost-Indië en thans, zoo ik meen, ook op Java met goed gevolg aangekweekt, leverende eene goede soort van *arrow-*

root. Zie PORTER, *de landbouw tusschen de Keerkringen*, bl. 240; PEREIRA, II, bl. 179—180.

Curcuma Zedoaria ROXBURGH (*Off. Suppl.* 10) levert de Oost-Indische *radix Zedoariae*, welke aromatisch is en verwarmend, maar weinig in gebruik. Zie PEREIRA, II, bl. 197—198. Een diergelijke, mede specerijachtige, wortelstok is de *radix Zerumbet* of de *lange radix Zedoariae* van sommige Pharmacopoea's, afkomstig van *Curcuma Zerumbet* ROXBURGH (*Off.* 60). — Aanverwant is mede *Zingiber Cassumanar* ROXBURGH of de *kurkumakleurige Zedoaria.* Zie PEREIRA, II, bl. 198.

Zingĭber officinale ROSCOE, dat is *Amōmum Zingiber* L. (*Off.* 61), een Oost-Indisch en Chineesch gewas, thans ook in de West-Indiën en Zuid-Amerika gekweekt, levert de *radix Zingiberis* of *gember*, eene bekende opwekkende specerij; terwijl ook de gember-siroop bij hoest zeer dienstig is. Zie PEREIRA, II, bl. 171—176; OUDEMANS, bl. 73—76.

2. *Maranteae* of *Canneae.*

Maranta arundinacea L. (*Off.* 69 en 70) en *M. indica* TUSSAC, welke laatste welligt niet soortelijk van *M. arundinacea* verschilt, leveren uit haren wortelstok het bekende voedzame *arrowroot* of *boogwortelmeel*, hetwelk vooral uit de West-Indiën het best en het zuiverst wordt aangevoerd. Zie over de verschillende soorten van *arrowroot:* WALPERS in MOHL *und* SCHLECHTENDAL, *Botan. Zeitung*, 1851, p. 330—331, 338—340 en 593—595; PORTER, t. a. pl., bl. 238—240, PEREIRA, II, bl. 167—170, en aldaar over *Canna:* bl. 170; *Botan. Zeitung*, 1848, p. 206.

204. MUSACEAE. Deze zijn voor de warme landen van het grootste gewigt, wegens de overgroote menigte voedselstof, welke zij op eene betrekkelijk kleine plek gronds kunnen opleveren in de vruchten der *Bananen* of *Pisangs (Musa paradisiaca* L. en andere soorten van dit geslacht) en wegens den voortreffelijken draad, den zoogenaamden *Manilla-hennep*, welken de *Musa textilis* verschaft. Zie RITTER, *Erdkunde*, 2e ed., V, p. 875 en volg; MEIJEN, *Reize om de Aarde*, II, bl. 305—306, en *Pflanzengeographie*, p. 379—384; V. H., *Natuurl. Geschiedenis van het Plantenrijk* (1852), bl. 382—384.

205. IRIDACEAE.

Iris florentina L. (*Off.* 56), eene overblijvende Zuid-Europeesche plant met *witte* bloemen, van de blaauwbloeijende *Iris germanica* L. (*Off.* 57) slechts weinig verschillende, levert, even als welligt ook *Iris pallida* LAMARCK (*Off. Suppl.* 9), de *radix Iridis florentinae* of *violenwortel*, zijnde eigentlijk de wortelstok, naar zijnen reuk als van viooltjes aldus genoemd, vooral van de eerstgenoemde plant herkomstig. Hij dient thans bijna alleen als eene zelfstandigheid om op te bijten voor kinderen, die tanden krijgen. Zie DE VRIESE, I, bl. 166—171; PEREIRA, II, bl. 164.

Crocus sativus L. (*Off.* 58) of *saffraanplant (Zaffaran* bij de Arabieren in het Oosten ook nu nog geheeten) groeit in Klein-Azië in het wild en wordt in vele deelen van Azië en Zuid-Europa gekweekt. Zij bloeit in het *najaar* en geeft uit hare stempels met een deel der stijltjes het *saffraan*, dat in de Geneeskunde krampstillend, verdoovend en bloedaandrang naar het hoofd verwekkend werkt en dat vooral uitwendig als pijnstillend middel wordt gebezigd. Zijn gebruik in de huishouding is bekend. Zie DE VRIESE, I, bl. 160—166; PEREIRA, II, bl. 159—164; OUDEMANS, bl. 55—57, en over de algemeene inlandsche *Lischbloem (Iris Pseudacorus* L. — *Bat.* 336): *Lh. Flora*, bl. 223—224.

206. BURMANNIACEAE.

207. HAEMODORACEAE.

208. AMARYLLIDACEAE, b. v. *Galanthus nivalis* L. *(het sneeuw-klokje)*, *Crinum*, *Pancratium* enz. Deze behoort onder de weinige Monocotyledonische familiën, die iets scherps in zich bevatten; want de bollen van sommige soorten van *Narcissus* worden voor braakwekkend gehouden. Zoo ook *Crinum asiaticum* L. volgens HORSFIELD, *Verh. van het Bataviaasch Genootschap*, VII, bl. 1—7; terwijl de bollen van *Haemanthus toxicarius* AITON tot het vergiftigen van pijlen in Zuid-Afrika dienen. Verg. PEREIRA, II, bl. 165—166.

De *Agaveae*, welke sommigen tot de volgende Afdeeling

brengen, doch welke ik liever als eene onder-afdeeling der *Amaryllidaceae* beschouw, zijn voor ons merkwaardig wegens de zoogenaamde *honderdjarige* of *groote Aloë*, *Agăve americana* L. (*Off.* 52—53) onzer tuinen, welker bladvezels in de West-Indiën en in Spanje, waar de plant ook *pita* heet (volgens ROSSMASSLER, *Reis-erinnerungen aus Spanien.* 2e *Aufl.*, I, p. 122), een zeer sterk touw, onder den naam van *pita* bekend, leveren, en de *Agave mexicana* L., welker sap in Mexiko, als de plant zal beginnen te bloeijen, uit hare afgesnedene binnenste bladen in overgroote hoeveelheid verzameld en tot een veelgebruikten, gegisten drank, *pulque* aldaar geheeten, gebezigd wordt. Uit onderscheidene andere soorten van *Agave*, bepaaldelijk op Java uit *Ag. Rumphii* HASSKARL, wordt een sterk en bruikbaar touw bereid. Zie MEIJEN, *Pflanzengeographie*, p. 441—445; ENDLICHER, *Enchiridion*, p. 105; TEYSMANN, in *Tijdschrift voor Nijverheid*, deel IX, bl. 244—254 en 255—280.

209. BROMELIACEAE, onder welke de *Ananas* (*Bromelia Anănas* L. of *Ananassa sativa* LINDLEY) eene der geurigste vruchten uit de keerkringslanden is, en waarvan de bladen tot een ligt en sterk touw bereid worden. Zie *Tijdschrift voor Nijverheid*, t. a. pl.

210. TACCACEAE, onder welke *Tacca pinnatifida* FORSTER, uit haren knolwortel, het zoogenaamde *Tahiti arrowroot* levert, in hetwelk eene scherpe stof tegelijk met het zetmeel aanwezig is. Zie PEREIRA, II, bl. 165.

211. DIOSCOREACEAE, b. v. *Tamus* en de *yams* of *ignames* (*Dioscorĕa alata* L. en *D. sativa* L.), een veel opbrengend voedsel, zoowel in de Oost- als West-Indische keerkringslanden, om den meelrijken wortelstok, veel aangekweekt. Verg. MEIJEN, *Pflanzengeographie*, p. 374—375.

212. *Smilaceae*, aanverwant aan de volgende familie, die der *Liliaceae*, maar door eene *besvrucht* daarvan te onderscheiden.

De *Sarsaparille* komt van onderscheidene soorten van *Smilax*, en wel 1° die van *Vera-cruz*, van *Sm. medica* SCHLECHTENDAL (*Off. Suppl.* 7), een Mexikaanschen heester; 2° de zoogenoemde Lissabonsche, of die van *Brazilië*, komt van *Sm. syphilitica* HUMBOLDT en BONPLAND, van *Sm. officinalis* KUNTH en van *Sm. cordato-ovata* RICHARD, alle Zuid-Amerikaansche heesters en welligt van nog meer soorten van dit geslacht. De moederplant van de *Sarsaparille van Honduras*, die door velen voor de beste gehouden wordt, is volgens BISCHOFF onbekend; maar wordt door den Hoogl. DE VRIESE (*Werkzaamheden van de 1e klasse van het Kon. Ned. Instituut*, 1846, bl. 59—60) van *Sm. syphilitica* afgeleid. Het zijn eigentlijk *bijkomende wortels* (*radices adventitiae*), gevende een veel gebruikt losmakend, zweet- en pisdrijvend geneesmiddel, waarover men zie PEREIRA, II, bl. 140—157; SCHLEIDEN, *Beiträge zur Kenntniss der Sarsaparille*, 1847; OUDEMANS, bl. 58—65.

Smilax China L. (*Off.* 45), een Chineesche en Japansche heester, waarvan men den knolachtigen wortelstok, onder den naam van *radix Chinae*, als een zweetdrijvend middel, hoewel zelden, aanwendt. Deze heet ook wel *radix Chinae verae*, ter onderscheiding van de *r. Chinae spuriae*, die uit Mexiko herkomstig is en waarschijnlijk van *Sm. pseudo-china* L. afstamt. Zie PEREIRA, II, bl. 157—158; OUDEMANS, bl. 65—67.

Tot deze familie behooren ook de fraaije inlandsche soorten van *Convallaria* (*Leliën der dalen*, of *zegeltjes*, *Salomons zegel*), de scherpe *Paris quadrifolia* L. (zie MIQUEL, *Vergiftige Gewassen*, bl. 65—66, pl. 6), de als moesgewas bekende, maar toch ook eenigzins pisdrijvende, *aspergie* (*Asparăgus officinalis* L. *Bat.* 155; *Off. Suppl.* 8), waarover men zie: M. BRESLER, *generis Asparagi historia naturalis atque medica.* Berolini 1826; PEREIRA, II, bl. 139; *Lh. Flora*, bl. 224, — en de onechte *Drakenbloedboom* (*Dracaena Draco* L. — *Off.* 41, 42), een boom der Kanarische eilanden, welke eene soort van *sanguis draconis* oplevert.

213. LILIACEAE. De vrucht eene *zaaddoos* en hierdoor van de vorige Afdeeling onderscheiden.

Hiertoe behooren, behalve onze welbekende *tulpen* (*Tulipan* bij de Arabieren ook nu nog geheeten), *Hyacinthen* enz., de *keizerskroon* (*Fritillaria imperialis* L., welker bollen men als spijze ter aankweeking heeft voorgeslagen (Zie *Tijdschrift voor Nijverheid*, 1856, bl. 44—46) en de *lelien*, onder welke de *witte Lelie* (*Lilium candidum* L. — *Off.* 54), waarvan de bol in pappen enz. verzachtend is en de bladen als verkoelend en heelend middel op opene wonden gebruikt worden. De bollen van vele leliën zijn eetbaar. Zie VON SIEBOLD en ZUCCARINI, *Flora Japonica*, I, p. 86—87, tab. 41.

Phormium tenax L. is het *Vlas van Nieuw-Zeeland*, hetwelk een zeer sterken draad tot touw en onderscheidene weefsels geeft. Zie FAUJAS-DE-SAINT-FOND, *Mémoire sur le* Phormium tenax. Paris 1813 (met afbeelding der bloeijende plant).

Ook uit de bladen van de in onze tuinen welbekende soorten van *Yucca* heeft men een zeer goeden draad bereid.

Aloë socotrina LAMARCK (*Off.* 51), *Aloë spicata* THUNBERG en *Aloë vulgaris* LAMARCK (*Off.* 50), alle Kaapsche heesters en de eerste ook op het eiland *Socotora*, de laatste ook in de West-Indiën voorkomende, leveren uit het sap der bladen de *aloë* of *gummi aloës*, *succus aloës inspissatus*, waarvan de *blinkende (aloë lucida)* boven de meer doffe, *leverkleurige (aloë hepatica)* verkozen wordt. Die, welke door uitpersing der bladen gewonnen wordt, is minder goed dan die, welke gestold is uit het van zelf uit de afgesneden bladen voortvloeijend sap. De minste soort en die voor het gebruik verworpen moet worden, is de *aloë caballina*, welke verkregen wordt door afkoking der bladen en welke geheel onzuiver is. In kleine giften is de *aloë* maagsterkend, in grootere giften purgeerend, drastisch en bloedaandrang naar het intestinum rectum en de uterus verwekkende; weshalve zij in sommige gevallen niet dan met voorzigtigheid gebruikt mag worden. Als haar werkzaam bestanddeel is door SMITH te Edinburg, in 1851, de *aloïne* afgescheiden. Zie verder *Woord.*, I, bl. 86—91; PEREIRA, II, bl. 112—128; PORTER, *de landbouw tusschen de Keerkringen*, bl. 401—406; OUDEMANS, bl. 44—49.

Scilla maritima L. *(Off.* 55), dat is *Urginea maritima* STEINHEIL, is de *zee-ajuin*, in het wild groeijend aan de zan-

dige kusten der Middellandsche zee en vandaar in den handel gebragt. Men gebruikt daarvan den bol *(bulbus Scillae)*, die zoo scherp is, dat hij bij wrijving ligtelijk de huid aandoet, doch om zijne diuretische en purgeerende eigenschappen wordt hij ook, in onderscheidene verbindingen, in de Geneeskunde niet zelden aangewend. Zijn werkzaam bestanddeel is de *scillitine*. Zie M. DASSEN, *Diss. de Scillitino*. Gron. 1834; A. VAN STIPRIAAN LUISCIUS, *Diss. de Scilla maritima*. L. B. 1841; PEREIRA, II, bl. 128—136; OUDEMANS, bl. 49—53.

Allium sativum L. of *knoflook*, eigentlijk *knoplook*, (*Off. Suppl.* 5), *bulbus Allii*, eene Zuid-Europeesche plant, heeft een doordringenden, prikkelenden reuk en smaak, is zeer prikkelend en wordt als pisdrijvend, losmakend en wormdrijvend middel aangewend. Hare kracht huisvest hoofdzakelijk in eene vlugge olie, die bij het koken, even als bij *uijen* en *prei*, grootendeels verdwijnt. Zie PEREIRA, II, bl. 136—137.

Allium Cepa L. is de *ui*, *ajuin* of *cipel* (van *Cepa*), eene tweejarige Aziatische plant. De *bulbus Cepae* was weleer officineel, als een losmakend en worm-middel gebruikt, en wordt ook nu nog wel, gekookt, uitwendig als een verweekend middel gebezigd. Zijn gebruik als moesgewas is bekend, even als dat van de *Prei* (*Allium Porrum* L.), die mede tweejarig en, gekookt, purgeerende is; de *sjalotten*, eigentlijk *askalotten* (*Allium ascalonicum* L.) en de *St. Jans uijen* of *Chalons*, welligt eene nog niet beschrevene *soort*, en eindelijk het *look*, *bieslook* of *snijlook (Allium Schoenoprasum* L.).

Het *kraailook* of *Wijngaardslook (Allium vineale* L. — *Bat.* 113) is op de weilanden, en *Narthecium ossifragum* SMITH (*Bat.* 222) op veenachtige heiden, als onkruid te beschouwen. Zie over deze *Liliaceae* verder *Lh. Flora*, bl. 225—227.

214. COLCHICACEAE (*Melanthaceae* ENDLICHER).

1. *Colchiceae.*

Colchicum autumnale L. (*Off.* 49; *Bat.* 782; MIQUEL, n°. 5), eene inlandsche, doch voornamelijk Zuid-Europeesche, overblijvende plant, welke den naam van *Tijdeloos* niet oneigenaardig draagt, omdat zij in September bloeit, terwijl de bladen eerst in het daaraanvolgend voorjaar ontspruiten en deze weder

verdwijnen, als de zaaddoos in Mei tot rijpheid gekomen is. De *bulbus Colchici* of *radix Colchici* (want sommigen houden hem voor geen *waren* bol) is een sterk diureticum en een purgeermiddel, dat tegen waterzucht, jicht, rheumatisme enz. aangewend wordt, maar zeer ongelijk van werking is, naarmate van den verschillenden tijd des jaars, waarop het ingezameld is. Velen verkiezen daarom het gebruik van het *zaad*, waaruit ook de scherpe *colchicine*, waaraan het gewas zijne kracht voornamelijk te danken heeft, gewoonlijk bereid wordt. Zie PEREIRA, II, bl. 81—93; OUDEMANS, bl. 38—42.

De *Tijdeloos* wordt onder de voor mensch en vee vergiftige planten gerekend. Zie *Lh. Flora*, bl. 227—228.

2. *Veratreae.*

Verātrum album L. (*Off.* 49; MIQUEL, n°. 4), soms met *Veratrum Lobelianum* BERNHARDI (*Off.* 47; MIQUEL, n°. 4), hetwelk dezelfde krachten schijnt te hebben, verwisseld, is eene overblijvende plant uit de bergachtige streken van Middel-Europa, die bij ons uit Zwitserland wordt aangevoerd. Haar wortelstok, *radix Veratri* of *r. Hellebori albi*, is een der hevigste drastische middelen, dat echter om zijne te groote scherpte weinig aangewend wordt. Zelfs moet men zich den neus en mond bedekken, als men dezen wortelstok tot poeder stampt. Zie PEREIRA, II, bl. 95—101; OUDEMANS, bl. 34—36.

Sabadilla officinarum BRANDT (*Off. Suppl.* 4), dat is *Veratrum officinale* SCHLECHTENDAL of *Asagraea officinalis* LINDLEY, eene plant van de Andes in Mexiko, en meer andere aanverwante soorten (waaronder welligt de, mede Mexikaansche, *Veratrum Sabadilla* RETZ; *Off.* 48; PEREIRA, II, bl. 111), leveren de *semina Sabadillae*, vroeger inwendig tegen wormen en uitwendig tot verdrijving van ongedierte gebezigd, (vanwaar de naam *luiszaad*,) maar thans, wegens hunne overmatige scherpte, weinig meer aangewend. Zie PEREIRA, II, bl. 101—106; OUDEMANS, bl. 36—38.

De uit de *zaden* der *Sabadilla*, zonder de daar doorgaans mede vermengde werkelooze *zaadhulsels*, bereide *veratrine* werkt hevig op de slijmvliezen en is alzoo een krachtig niesmiddel, maar veroorzaakt, inwendig gebruikt, ligt ontsteking.

Uitwendig dient zij, ter inwrijving, bij aangezigtspijn, rheumatisme, verlammingen enz. Zie TURNBULL, *Onderzoek naar de uitwerkselen van het uitwendig gebruik der Veratrine.* Utrecht 1835, en, minder gunstig, C. C. ROËLL, *Diss. de Veratrino.* Traj. ad Rh. 1837. Verg. PEREIRA, II, bl. 106—110.

215. PONTEDERIACEAE.

216. COMMELINACEAE.

217. PALMAE. Deze fraaije en nagenoeg geheel tot de heete luchtstreken beperkte planten-afdeeling bevat slechts weinig geneeskrachtige gewassen, maar daarentegen zooveel te meer, die tot voedsel, tot touwwerk en velerlei gebruik voor den mensch dienen, als, in het geslacht *Phoenix*, de *Dadelboom* (*Phoenix dactylifera* L. — *Off.* 37), in Noord-Afrika van zoo groot belang en waarover men zie RITTER, *Erdkunde*, 2e ed., V, p. 832 en volg. (ook over andere Palmsoorten), *Phoenix farinifera* ROXBURGH, uit welke, even als uit *Corÿpha umbraculifera* L., *Caryota urens* L. en andere, de *Sago* of *Sagu* wordt gewonnen. Dit laatste geschiedt echter vooral uit:

Sagus Rumphii W., dat is *Sagus farinifera* GAERTNER (*Afb.* SCHENK, *Atlas der vorzüglichsten Handelspflanzen*, tab. 44), een niet zeer hooge Palm van de Oost-Indische eilanden, waarvan het meelrijke merg de ligt-verteerbare en voedzame, echte *Sago* oplevert. Zie BLUME, *Rumphia*, II, p. 144—156, tab. 86, 126 en 127; PORTER, *de Landbouw tusschen de Keerkringen*, bl. 226—232; PEREIRA, II, bl. 73—77; v. H., *Natuurlijke Geschiedenis van het Plantenrijk*, 1852, bl. 389—391. Verg. hierboven bl. 151.

Calămus Draco W. (*Off.* 39—40), een Oost-Indische heester. Uit zijne vruchten wordt de harsachtige stof verkregen, welke bekend is als *drakenbloed* of *sanguis draconis* (verg. hierboven bl. 159), een toongevend, zamentrekkend, in bloedstortingen en diarrheeën, vroeger meer dan thans, gebruikelijk geneesmiddel. Verg. BLUME in *Bijdragen tot de Natuurkundige We-*

tenschappen, VII, bl. 115—129, en *Rumphia*, II, tab. 131, 132; PEREIRA, II, bl. 79—80.

Arēca Catechu L. (*Off.* 38). Uit de vruchten van dezen Oost-Indischen boom wordt eene soort van *catechu* of *terra japonica*, eene zamentrekkende stof, verkregen. Ook worden zijne noten bij het betelkaauwen gebruikt. Zie BLUME, *Rumphia*, II, p. 65—70; PEREIRA, II, bl. 77—78; OUDEMANS, bl. 86—87. Verg. hierboven bl. 54—55 en 84.

Elaeis guineensis JACQUIN geeft uit zijn olieachtig zaadhulsel het *oleum palmae*, hetwelk als geneesmiddel niet meer in gebruik is, maar waarvan het *emplastrum diapalmae* zijn' naam verkregen heeft, omdat men vroeger *oleum palmae* tot zijne bereiding bezigde. Thans dient de *palmolie* in Europa veel tot bereiding van zeep, welke laatste voor de scheepvaart inzonderheid het voordeel heeft, dat zij zich in zeewater laat oplossen. Zie PEREIRA, II, bl. 79; *Tijdschrift voor Nijverheid*, VII, bl. 466.

Behalve de genoemde nuttige Palm-soorten, zijn er eenige, in het bijzonder de *Arēca oleracea* L., welker jonge bladen onder den naam van *palmkool* gegeten worden; andere, die uit hun, uit de afgesneden bloemsteelen uitgevloeid en daarna in gisting gebragt sap, den *palmwijn (sagoweer, toddy)* en tevens ook suiker opleveren, zoo als de *suikerpalm* (*Arenga saccharifera* LABILLARDIÈRE, dat is *Saguerus saccharifer* BLUME. Zie de *Rumphia*, II, p. 128—131, tab. 123, 124). Dat sap dient ook vaak, met rijst, tot bereiding van *arak*. Er zijn vele andere Palmen, welker aan den stam hangende vezels der bladscheeden tot touwwerk dienen, en daaronder de Braziliaansche *Attalea funifera* MARTIUS, die de thans zeer in zwang zijnde *piassava*-borstels oplevert; *Mauritia flexuosa* L. fil., die in Zuid-Amerika, en *Cocos nucifera* L. (RUMPH, *Amb.*, I, tab. 1; *Rumphia*, tab. 104; SCHENK, *Atlas*, t. 22 en 23), die op de Oost-Indische en Zuidzee-eilanden en elders, door hunne vruchten tot een overvloedig voedsel dienen; terwijl hun hout, bladeren, olie enz. enz. tot *velerlei* gebruik dienen.(Zie v. H., t. a. pl., bl. 392—395; MOHL en SCHL., *Bot. Zeitung*, 1844, p. 42); zoodat er weinig natuurlijke familiën, althans in de

warmere luchtstreken, zijn, welke in veelzijdige nuttigheid voor het menschdom met de Palmen kunnen wedijveren.

Nipa fruticans WURMB, door eenige Schrijvers tot de volgende familie gebragt, behoort tot de *Palmen*, volgens BLUME, *Rumphia*, III, p. 73—80, tab. 105, 164 en 165. Zij is zeer algemeen in de Oost enz. verspreid en dient op Java en elders veel tot het dekken der huizen *(atap)*.

218. PANDANACEAE.

De bloemen van *Pandānus odoratissimus* JACQUIN en de zaden van deze, zoowel als van andere soorten van dit geslacht, zijn eetbaar; de bladen worden tot dekking der huizen, tot matten en tot touwwerk gebruikt.

Op eenige eilanden der Zuidzee maken de vruchten van den *Pandānus* het hoofdvoedsel der inboorlingen uit. Zie VON CHAMISSO, in KOTZEBUE's *Reise*, Amsterdam 1822, III, bl. 242—243; *Rumphia*, I, tab. 53.

Phytelephas macrocarpa geeft in tropisch Amerika het zonderling gevormd plantaardig ivoor. Zie L. A. COHEN, *Mededeelingen*, I, bl. 155—157; MORREN, *Recherches sur l'ivoire végétal*, in zijne *Dodonaea*, 1843, p. 71—79; SEEMANN, *Reise um die Welt*, I, p. 235.

De *Xyrideae*, *Eriocauloneae*, *Restiaceae* en *Centrolepideae*, welke ENDLICHER met de *Commelinaceae* (zie boven bl. 163) in ééne klasse, die der *Enantioblastae*, vereenigt, doch welke anderen meer in de nabijheid der *Juncaceae* plaatsen, zijn voor ons oogmerk van geen belang.

219. JUNCACEAE.

Hiertoe behooren de *russchen*, *rusken* of *bloembiezen*, *Juncus communis* MEIJER (*Bat.* 84), of de *J. effusus* en *J. conglomeratus* L., welke als eene schadelijke plant in vochtige graslanden bekend is, doch welke tevens, tot het vlechten van fijne matten enz., eene voor ons land zeer belangrijke plant is. *Lh. Flora*, bl. 228—230 en aldaar over andere inlandsche soorten van *Juncus* en *Luzula*, bl. 230—232; *Tijdschrift voor Staathuishoudkunde*,

1847, IV, 1, bl. 47 en volg.; *Tijdschrift voor Nijverheid*, XII, bl. 700—702.

220. Cyperaceae.

De meeste hiertoe behoorende planten, in het bijzonder de bij ons zoo talrijke soorten van *Zegge* of *Rietgras (Carex)*, *Wollegras* of *Veenpluis (Eriophorum)*, *Bies (Scirpus)* enz., worden onder de slechte, weinig voedende planten onzer lage veenachtige graslanden gerekend; doch de *groote* of *matten Bies* (*Scirpus lacustris* L. — *Bat.* 447) is voor Nederland van gewigt, èn omdat zij de aanslijking van grond op ondiepe plaatsen in onze rivieren, zoo als in den *Biesbosch* en aan den mond van het *Zwarte Water* in Overijssel, aanmerkelijk bevordert en tot dat oogmerk opzettelijk aangeplant wordt, èn omdat zij *veel* tot het maken van grove biezen matten en van stoelzittingen dient, èn omdat zij door de lucht, die zij bevat, tot kleedingstukken, die het menschelijk ligchaam in het water drijvende kunnen houden, tot zwemgordels of zoogenaamde *scaphanders* dient. Zie *Lh. Flora*, bl. 232—240 en de daar aangehaalde Schrijvers.

Carex arenaria L. (*Off.* 26; *Bat.* 688) wordt, met *Carex disticha* SCHREBER (dat is *C. intermedia* W. *Bat.* 555) en *C. hirta* L. (*Bat.* 469; *Off.* 27), de eerste op hooge zandgronden, de beide laatste in vochtige streken bij ons zeer algemeen, gezamentlijk soms met den naam van *Duitsche sarsaparille* bestempeld, omdat zij, in haren wortelstok, oplossende, zweetdrijvende krachten bezit. Zie FR. HÜSER, *Diss. de Carice arenaria*. Goettingae 1802. — De kruipende wortelstok maakt deze plant ook zeer belangrijk tot het zamenhouden der duinen en het tegengaan der zoo schadelijke *zandverstuivingen*.

Cyperus esculentus L. heeft eetbare knollen, welke, onder anderen in Spanje, veel gegeten worden en 28 pct. *olie* bevatten, die in eigenschappen nadert aan zoete amandelolie, volgens *l'Institut* 23 Avril 1851 en FRORIEP, *Tagsberichte*, 1851, n°. 370.

Papÿrus antiquorum W. (*Cyperus Papÿrus* L.), eene plant van de moerassige oevers van den Nijl, heeft den naam ge-

geven aan het *papier*, dat uit zijne door rooting *(maceratie)* verdeelde en tot eene pap vereenigde stengvezels bij de Ouden bereid werd en dat nog tot aan de *elfde* eeuw in Europa gebruikelijk was. Het is niet zoo gemakkelijk te behandelen, maar veel duurzamer dan het hedendaagsche papier. Zie W. H. DE VRIESE, *Proeve eener geschiedkundig-botanische verhandeling over den* Papyrus antiquorum, in het *Tijdschrift voor Natuurlijke Geschiedenis en Physiologie*, II, bl. 27—64; *Album der Natuur*, 1853, bl. 361 en volg.; TH. CHR. TYCHSEN, *de chartae papyraceae in Europa per medium aevum usu ejusque termino*, in de *Commentationes Gottingenses recentiores*, IV, p. 141 en volg., vooral p. 142, 143 en 169—187; *Botanische Zeitung*, Regensburg 1832, *Beiblatt*, p. 81—96.

221. GRAMINEAE, eene der talrijkste plantenfamiliën, daar zij gerekend wordt een twintigste deel van alle *zigtbaarbloeijende* planten uit te maken, en daarbij voor den mensch van het hoogste gewigt, het zij men lette op het voedend vermogen der *Grassen*, in de *Granen* b. v. zoo belangrijk, het zij op hunne onschadelijkheid, daar er bijkans geene vergiftige grassoorten bekend zijn, het zij men hun *gezelligen wasdom* beschouwe, waardoor zij de, vooral in koelere luchtstreken zoo gewigtige, digte zode der wei- en hooilanden, voor het grootste gedeelte, vormen.

Voor de Geneeskunde behoeven slechts weinig soorten vermeld te worden:

Triticum repens L. (*Bat.* 486; *Off.* [32), dat is *Agropyrum repens* BEAUVOIS. Dit *kweek* of *puingras* is, door zijne ver voortkruipende *wortelspruiten (soboles)*, een waar onkruid op bouwlanden, doch op graslanden onschadelijk; op de losse duinzanden, als middel tegen zandverstuivingen, nuttig en, onder den naam van *graswortel*, *radix Graminis*, als een oplossend en zacht purgeerend middel, veel in gebruik. Zie *Lh. Flora*, bl. 269—271; PEREIRA, II, bl. 46—47; OUDEMANS, bl. 26—28.

In Frankrijk bezigt men, als *radix Graminis*, vaak en met goed gevolg, de wortelspruit van *Cynōdon Dactylon* PERSOON *(Bat.* 796*)*, die ook, hoewel zelden, in Nederland in het wild groeijende voorkomt.

Andropōgon Iwarancusa BLANE, eene Oost-Indische grassoort, levert de *radix Iwarancusae*, welke zeer aromatisch, prikkelend is en, vóór eenige jaren, als middel tegen de Aziatische Cholera met hoogen lof werd aangeprezen. Zie DE VRIESE, I, bl. 152—156; J. P. BAKKER, *Diss. de radice Iwarancusae.* Traj. ad Rh. 1833.

Lolium temulentum L. (MIQUEL, n°. 2; *Bat.* 876), de *Dolik* of het *bedwelmend Raygras*, eene inlandsche, hoewel niet zeer algemeene, grassoort, is ontwijfelbaar vergiftig; waarvan vele voorbeelden geboekt zijn. Zie *Lh. Flora*, bl. 268—269; DE VRIESE, I, bl. 138—141; BLEY, *über den Giftstoff und die Bestandtheile des Taumellolchs*, in BÜCHNER's *Repertorium*, Band XL; SOBERNHEIM *und* SIMON, *Toxikologie.* Berlin 1838, p. 574—575.

Behalve bij deze soort, worden scherpe, meer of min schadelijke eigenschappen toegeschreven aan de onrijpe korrels der *Maïs* (zie MEYEN, *Reise um die Erde*, I, p. 286), aan de zaden van onze zoo algemeene *zachte Dravik* of *Bromus mollis*, L. (*Bat.* 592) volgens LOUDON, aan den wortel van *Bromus purgans* L. en van *Bromus catharcticus* VAHL; terwijl *Festuca quadridentata* KUNTH, volgens VON HUMBOLDT, stellig vergiftig is. Zie PEREIRA, I, bl. 110—111.

Hoogst belangrijk zijn de Granen, als de *Tarwe* of *Weit* (*Triticum sativum* VILLARS), in talrijke verscheidenheden verdeeld; de *reuzen-Tarwe* (*Triticum turgidum* L.); *Spelt* (*Trit. Spelta* L.); de *Emer* of zoogenaamde *gortrijst* (*Trit. dicoccum* SCHÜBLER). Zie *Lh. Flora*, bl. 240—242; PEREIRA, II, bl. 42—46; — *Rogge* (*Secāle cereale* L.), PEREIRA, II, bl. 48—49; — gewone *Gerst* (*Hordeum vulgare* L.), PEREIRA, II, bl. 37—40, en de *tweerijige* of zoogenaamde *Chevalier-gerst* (*Hordeum distichon* L.), *Lh. Flora*, bl. 243; *gewone Haver* (*Avēna sativa* L.), PEREIRA, II, bl. 40—42, met hare vele verscheidenheden, en de *tros Haver* (*Avena orientalis* SCHREBER); het *Kanariezaad* (*Phalaris canariensis* L. *Bat.* 411); de bij ons zeldzame *Gierst* (*Panicum miliaceum* L.) en de beide soorten van *Vogelgierst* (*Setaria germanica* en *italica* BEAUV.), de aan warmere landen meer eigene *Maïs* of Turksche tarwe (*Zea Maïs* L. *Off. Suppl.* tab. 3), waarover men zie BONAFOUS en

DE VRIESE, *nieuwe Bijdragen tot de kennis der Maïs.* 's Hage en Amst. 1837; J. R. VAN MAANEN, *het verbouwen der Maïs.* Amersfoort 1848; eindelijk, in de verzengde luchtstreken, de *Rijst* (*Orÿza sativa* L. — *Off.* 36); niet sterk voedend, maar ligt verteerbaar en waaruit, maar inzonderheid uit de *berg Rijst* (*Oryza glutinosa* LOUREIRO, waarschijnlijk eene verscheidenheid van *Oryza sativa* L.), op Java de *arak* grootendeels bereid wordt. Verg. hierboven bl. 164; ROORDA VAN EYSINGA, *Handboek voor Neerlands Indie*, III, 2, bl. 350—351; PORTER, *de Landbouw tusschen de Keerkringen*, bl. 170—199; PEREIRA, II, bl. 67.

De *zwarte Gierst*, *Sorgho*, *dourrha* of het *Negerkoorn* (*Sorghum vulgare* PERSOON) wordt in Afrika en elders tusschen de keerkringen gekweekt, maar is van minder algemeen belang.

Zie verder over de Granen: METZGER, *Europaeische Cerealien.* Heidelberg 1824; en over hnn Vaderland: LINK, *de Voorwereld en de Oudheid*, I, bl. 195—273 en, BRUINSMA, in *Tijdschrift voor Nijverheid*, VI, bl. 29 en volg.

De Grassen, welke hier en elders tot voedsel voor het vee gebruikt worden, zijn zeer talrijk. De beste in ons land zijn: *Poa pratensis* L. en *Poa trivialis* L. (*Bat.* 161), het *Kweldergras* (*Poa maritima* L. Bat. 382), *Festūca pratensis* SMITH (*Bat.* 517), *Alopecurus pratensis* L. (*Bat.* 416), *Hordeum pratense* SMITH (*Bat.* 358), *Dactylis glomerata* L. (*Bat.* 102); het *Timothygras*, *Phleum pratense* L. (*Bat.* 481), *Lolium perenne* L. (*Bat.* 201), welke laatste, onder den naam van *Raygras* of *Smeerraai*, even als ook het *Italiaansch Raygras* (*Lolium italicum* BRAUN), opzettelijk wordt aangekweekt; voorts, op schrale zandgronden, *Festūca ovina* L. (*Bat.* 577); terwijl *Anthoxanthum odoratum* L. (*Bat.* 111) en *Hierochloa borealis* BEAUV. (*Bat.* 170) de oorzaken zijn van de aangename geur van het hooi. Zie verder uitvoerig *Lh. Flora*, bl. 244—271, en over de onkruiden onder de Grassen, zijnde vooral de *wilde haver* (*Avēna fatua* L. *Bat.* 561) en het *duistgras* (*Alopecurus agrestis* L. *Bat.* 546), aldaar bl. 245—246 en 251—252.

De zaden van *Glyceria fluitans* BEAUV. (*Bat.* 601) worden, onder den naam van *Oostersche* of *Poolsche Manna* (*Schwadergrütze*), in Duitschland en Polen, als een gezond voedsel

voor den mensch, verzameld (zie BRUZ, *Diss. de gramine Mannae.* Viennae 1775); die van *Zizania aquatica* L. in Noord-Amerika, aan den Mississippi, algemeen onder den naam van *wilde rijst* of *meerhaver.*

Het *Esparto-gras* (*Macrochloa tenacissima* KUNTH) levert in Spanje de grondstof tot velerlei vlechtwerk. Verg. *Album der Natuur,* 1856, bl. 129—133.

De *helmplant (Arundo arenaria* L. — *Bat.* 587) wordt tot het zamenhouden van stuifzand aan onze zeeduinen en op de heiden opzettelijk aangeplant. Het *gewoon Riet* (*Phragmītes communis* TRINIUS; *Bat.* 231) geeft eene niet onbelangrijke opbrengst tot dekking der woningen, tot rietmatten enz. In Zuid-Europa groeit eene heesterachtige, veelgebruikte rietsoort: *Arundo Donax* L.; terwijl in de Keerkringslanden boomachtige Grassen, soorten van *Bamboes (Bambūsa),* tot paalwerk, waterleidingen en allerlei huisraad en gereedschap, eene algemeene aanwending vinden. Verg. VON HUMBOLDT, *Natuurbeschouwingen,* II, bl. 135; *Rumphia,* I, p. 61 en II, tab. 138; R. FORTUNE in *Revue britannique* Mai 1852, p. 682.

Sacchărum officinarum L. (*Off.* 33—35), in de Oost- en West-Indiën algemeen gekweekt, uit het sap van welks stengel de gewone *suiker* bereid wordt; terwijl uit het vocht, dat na de kristallisatie overblijft, *rum* wordt gestookt. RITTER, *Erdkunde,* Ed. 2, IX, p. 230—291; H. MENALDA, *de usu sacchari in curatione scorbuti.* Gron. 1833; PORTER, *de Landbouw tusschen de Keerkringen,* bl. 429—506; PEREIRA, II, bl. 30—36; OUDEMANS, bl. 32—33.

VI. BEDEKT-BLOEIJENDE MONOCOTYLEDONEN.

(MONOCOTYLEDONEAE CRYPTOGAMICAE).

Vele Schrijvers brengen deze gewassen onder de *Acotyledonen;* anderen noemen ze *celluloso-vasculares*, in tegenstelling van de 7ᵉ en 8ᵉ Hoofdafdeelingen, of die der eigentlijke *Acotyledonen*, die eenen alleen-*celligen* bouw bezitten, terwijl in de gewassen van deze 6ᵉ Hoofdafdeeling werkelijke *vaten*, te gelijk met de cellen, aanwezig zijn.

222. Equisetaceae.

Deze bevatten geene geneeskrachtige planten, doch het geslacht *Equisetum* verdient bijzondere opmerking, zoowel wegens het groot nadeel, hetwelk de *hermoes* (*kwaden aard*, *roobol*), dat is *Eq. palustre* L. (*Bat.* 455), op onze vochtige weilanden, en gedeeltelijk ook de *akker-Paardestaart*, dat is *Eq. arvense* L. (*Bat.* 400; *Off. Suppl.* 2), aan onze bouwlanden en hoven toebrengt, als wegens het bij de schrijnwerkers bekend gebruik van het *Schaafstroo*, dat is *Eq. hyemale* L. (*Bat.* 665), welk laatste welligt aan de hardheid der opperhuid, door de vele kiezelaarde, die zij bevat, is toe te schrijven. *Lh. Flora*, bl. 272—273.

223. Marsileaceae (*Rhizocarpeae*, *Hydropterides*).

224. Filices.

Aspidium Filix mas Sw. (*Off.* 19), eene overblijvende, bij ons in boschrijke zandgronden vrij algemeene plant, waarvan de in Augustus of September verzamelde wortelstok, onder den naam van *radix Filicis maris*, als een middel tegen den *lintworm* gebezigd wordt. Na 2 jaren bewaard te zijn, heeft het zijne kracht bijna geheel verloren. Zie *Bijdragen tot de*

Natuurkundige wetenschappen, II, bl. 26—31; PEREIRA, II, bl. 24—27; OUDEMANS, bl. 11—17.

Adianthum capillus veneris L. (*Off.* 17) en *Adianthum pedatum* L. (*Off.* 18) waren voorheen, als verzachtende borstmiddelen, bekend. Thans is de, vooral van het loof van *Ad. capillus veneris* bereide, *sirop de capillaire* nog maar alleen als huismiddel, en dit nog zelden, in gebruik.

De inlandsche *Pteris aquilina* L. (*Bat.* 445), of *adelaars varen*, wordt veel tot het vullen van kussens en matrassen voor scrophuleuse en rachitische kinderen gebezigd en schijnt door het veerkrachtige en meer of min aromatische van haar gedroogd loof hiervoor, boven alle onze andere inlandsche varensoorten, geschikt te zijn. *Lh. Flora*, bl. 276.

Cibotium Cumingii KUNZE is een boomvaren van Sumatra, welke, in hare strooschubjes (*ramenta*), het onder den naam van *Penghawar Djambi* bekend bloedstelpend geneesmiddel levert, waarvan, in de laatste jaren vooral, veel gebruik gemaakt is. Zie J. KOOL, *Onderzoek van de Penghawar-Jambie.* Amsterdam 1839; MIQUEL, *Analecta botanica indica*, II, 34, tab. V, en OUDEMANS, bl. 17—20.

225. LYCOPODIACEAE worden in het algemeen voor dieren schadelijk, verdoovend en sterk purgeerend gehouden.

Lycopodium clavatum L. (*Off.* 13; *Bat.* 530) is eene overblijvende plant onzer heiden, waarvan de zeer fijne gele zaden (zijnde volgens sommigen de *antheridia* of beginselen van stuifmeel), onder den naam van *pulvis Lycopodii*, als een absorbeerend middel tegen het smetten of ontvellen bij pas geboren kinderen, als ook tot het inwikkelen van pillen enz., gebruikt worden. De kruipende stengen zijn een hevig braak- en purgeermiddel; maar, als zoodanig, bij ons niet in gebruik. Zie PEREIRA, II, bl. 22; OUDEMANS, bl. 21—23.

De zaden van deze soort, zoowel als van *Lycopodium Selāgo* L., zijn ligt-ontvlambaar en worden daarom bij vuurwerken enz. gebruikt.

Uit Noorwegen ontvangt men wel eens matten, gevlochten van de stengen van *Lycopodium annotinum* L.

VII. BLADDRAGENDE ACOTYLEDONEN.

(ACOTYLEDONEAE FOLIACEAE).

226. MUSCI *(Musci frondosi; Bryaceae)*; BLADMOSSEN.
De Bladmossen verdienen de aandacht wegens hunne aanwending tot het maken van slaapplaatsen, het vullen van kussens enz., het breeuwen van schepen, het maken van het zoogenaamd *mospapier*, (bestaande vooral uit soorten van *Sphagnum* en een enkele *Hypnum*), geschikt om onder de koperhuid der zeeschepen te leggen, maar inzonderheid als medewerkend om den grond, vooral den turfgrond, in boschrijke en moerassige streken te helpen vormen; welk laatste voornamelijk door soorten van *Sphagnum* of *Veenmos* en *Dicrānum glaucum* HEDWIG geschiedt. *Lh. Flora*, bl. 277—278.

227. HEPATICAE (*Musci hepatici*); LEVERMOSSEN.
Onder deze was *Marchantia polymorpha* L. (*Off.* 12) weleer tegen leverziekten in gebruik, doch thans niet meer. Dat vroeger gebruik heeft echter den naam aan de gansche familie der *Levermossen* gegeven. DE VRIESE, I, bl. 87—89.

VIII. ACOTYLEDONEN ZONDER BLADEREN.

(ACOTYLEDONEAE APHYLLAE).

228. CHARACEAE.

De soorten van *Chara* en *Nitella*, welke in onze zoete en brakke wateren voorkomen, verspreiden, als zij uit het water genomen worden, een hoogstonaangenamen stank en zijn door SAVI en PASSERINI, in Italië, als de oorzaken van tusschenpoozende koortsen aangezien; voor welke meening echter geen genoegzame grond bestaat.

229. ALGAE *(Wieren)*.

Zij worden meest verdeeld in 5 Onder-afdeelingen:

1. *Florideae*.

Sphaerococcus crispus AGARDH of *Chondrus crispus* GREVILLE (*Bat.* 605; *Flora Danica*, t. 826), eene op onze kust, enkel, voorkomende, maar meer algemeen uit de zee van Ierland en van de Zuidwestkust van Schotland, over Engeland, bij ons aangevoerde wiersoort, is in de laatste jaren zeer algemeen in gebruik gekomen onder den weinig gepasten naam van *Lichen* of *Muscus carrhagenicus* (*Karrhageen-mos; beter Karragheen-wier*), als een voedzaam, bij oplossing in kokend water, geleiachtig, zeer verzachtend, eenigzins oplossend en niet prikkelend geneesmiddel, bij hoest en andere borstziekten. Zie H. VAN BEECK VOLLENHOVEN, *Diss. de Lichene Carachenico*. L. B. 1835; PEREIRA, II, bl. 4—6; OUDEMANS, bl. 2—4.

Sphaerococcus mammillosus AGARDH, waarmede *Sph. crispus* meest vermengd voorkomt, schijnt gelijke kracht te bezitten.

Onder den gemeenschappelijken naam *agar-agar* begrijpen de Maleijers in den Oostindischen Archipel onderscheidene soorten van *Sphaerococcus*, die gevonden worden aan de kusten veler eilanden aldaar en Chinesche geneesmiddelen uitmaken, maar die het meest worden gebezigd tot geleiachtige confituren of ook wel, om die versch te eten met limoensap, soja enz. en, als zoodanig, bij de Chinezen zeer bemind zijn. Zie *Verhandelingen der Natuurkundige Commissie; Land- en Volkenkunde*, bl. 168.

Sphaerococcus cartilagineus, *var. filiformis* MEIJEN levert de grondstof der kostbare Oost-Indische eetbare vogelnestjes. Zie MEIJEN, *Reize om de Aarde*, II, bl. 302—304.

Sphaerococcus Helminthochorton AGARDH (*Off.* 6), eene wiersoort uit de Middellandsche Zee, is onder den naam van *Helminthochorton* of *Corallina corsica*, als middel tegen ingewandswormen aangewend, maar weder in onbruik geraakt, omdat het een hoogst onzeker middel is, daar het bijna altoos met onderscheidene andere kleine wieren en ook met eene soort van *Corallina* vermengd voorkomt. Zie DE VRIESE, I, bl. 77—80; PEREIRA, II, bl. 6—8.

2. *Fucoideae.*

Vele soorten van *Fucus*, vooral de bij ons zoo algemeene *Knappers* of *Zeeëike* (*Fucus vesiculosus* L. — *Afb. Bat.* 808; *Flora Danica* 1127), vroeger in de Apotheek onder den naam van *Quercus marina* of *Fucus marinus*, als een middel tegen klierziekten en vooral tegen de *kropgezwellen* (*struma thyreoideum*, *goitre*) der bergbewoners, bekend, als ook de mede inlandsche *Fucus nodosus* L., *Cystoseira siliquosa* AGARDH en meer andere, bevatten veel *iodium* of *kelpstof*, waaraan zij waarschijnlijk hun genezend vermogen verschuldigd zijn. Zie DE VRIESE, I, bl. 82—84; S. J. GALAMA, *Verhandeling over de geneeskrachten van het iodium*, in de *Verh. der Holl. Maatschappij te Haarlem*, XX, bl. 1—171; PEREIRA, II, bl. 2—4.

Vele soorten, inzonderheid *Fucus serratus* L., dienen op de Orkadische eilanden en aan de kusten van Frankrijk tot de bereiding van *varec-asch*, *kelp* of zoogenaamde *Normandische soda*, welke echter eene geheel andere stof is als de echte *soda* (zie boven bl. 127—128). PEREIRA, I, bl. 659.

Verscheidene van de grootere soorten van deze en de volgende Onderafdeeling, worden, vooral in het Noorden van Europa, tot voedsel voor mensch en vee gebruikt, zoo als *Ulva latissima* L., *Ulva (Porphÿra) purpurea* ROTH, *Laminaria saccharina* LAMOUROUX (*Bat.* 606) enz. Zie *Linnaea*, IV, p. 45 en volg.; v. H., *Natuurlijke Geschiedenis van het Plantenrijk*, 1852, bl. 426—428; *Lh. Flora*, bl. 281.

3. *Ulvaceae.*

b. v. *Solenia*, *Ulva*, *Porphÿra.*

4. *Confervoideae.*

De in zoet water groeijende, kleinere en fijne soorten van *Conferva* enz. hebben een groot aandeel in de vorming der lage veenen en zijn meermalen tot het maken van (zeer onsterke) kleedingstukken, papier enz. gebezigd. Verg. MEESE, in *Verh. der Hollandsche Maatsch. te Haarlem*, X, bl. 157—170; *Lh. Flora*, bl. 281—282.

5. *Nostochinae.*

b. v. *Nostoc*, *Diatōma* enz.

230. LICHENES.

De *Lichēnes* of *Korstmossen* vervullen eene belangrijke rol in de Natuur, door de eerste beginselen van groeiaarde op kale rotsen en steenen te vormen en door in vele gevallen eene onschadelijke, hoewel niet zeer krachtige, voedselstof te verschaffen, daar zij veelal eene groote hoeveelheid zetmeel en plantenslijm bevatten en er geene enkele vergiftige soort onder hen bekend is. Soorten van *Gyrophŏra*, *Cetraria*, *Cladonia* enz. worden gegeten. Het voor het Noorden van Europa zoo belangrijk *Rendiermos* (*Cladonia rangiferina* W.) behoort mede hiertoe. Zoo ook *Lecanōra* of *Urceolaria esculenta* ACH., welke, in de woestijnen van middel-Azië op vele plaatsen in menigte voorkomt, eetbaar is en, van het losse zand, waar zij op groeit, door den wind opgenomen, elders nedervalt als een *ware* manna-regen, zoodat velen dit korstmos houden voor het echte *manna* der Israelieten. Zie WHRIGHT in de *Notizen* van SCHLEIDEN, III, p. 227—229.

Cetraria islandica ACHARIUS (*Off.* 10), of het *IJslandsch mos*,

hetwelk echter niet alleen uit IJsland, maar ook uit het overige Noorden van Europa, inzonderheid uit den *Hartz*, wordt aangevoerd. Het wordt in zijn geheel, onder den naam van *Lichen islandicus*, in de Geneeskunde aangewend, als een bitterachtig, voedzaam, verzachtend en te gelijk tonisch-versterkend geneesmiddel. Zie DE VRIESE, I, bl. 62—65; PEREIRA, II, bl. 9—12; OUDEMANS, bl. 5—9.

Aanverwante soorten, als *Cetraria nivalis* ACH., *Sticta pulmonacea* ACH. enz., hebben gelijksoortige krachten. In Nederland, bepaaldelijk in Drenthe en bij Groningen, als ook bij Putten in Gelderland, wordt gebruik gemaakt van de zeer algemeene *Peltigèra canina* HOFFMANN (*Bat.* 625), om deze plant in water of in melk te koken tot een verzachtend geneesmiddel tegen hoest bij het rundvee, en enkeld ook bij den mensch, onder den naam van *longerach* of *longkruid*. *Lh. Flora*, bl. 280.

Parmelia parietina ACH. (*Bat.* 655; *Off.* 8), een onzer algemeenste boommossen, is vroeger als plaatsvervanger der kina aanbevolen, maar thans in onbruik. Zie G. C. H. SANDER, *die Wandflechte*. Sondershausen 1815.

Variolaria amara en *communis* (jongere toestanden van *Pertusaria* of *Porīna*), de eerste vooral door hare overgroote bitterheid uitstekende, zijn door sommigen tegen tusschenpoozende koortsen aangeprezen; doch zij bevatten geen kinine en kunnen dus waarschijnlijk alleen door hare bitterheid van eenig nut zijn.

Eindelijk zijn vele dezer gewassen als verfstoffen van groot aanbelang, inzonderheid de

Roccella tinctoria ACH. (*Off.* 9) of de *Orseille*, herkomstig van de rotsachtige kusten der Kanarische eilanden en van het Zuiden van Europa, uit welke, doch thans meer algemeen uit de Noordsche en Zweedsche *Parmelia (Lecanora) tartarea* ACH. (*Off.* 7), het *lakmoes* bereid wordt, als verfstof en als herkenmiddel van zuren zeer algemeen in gebruik. BÖHMER, t. a. pl., II, p. 59—67; ROBIQUET, *Essai analytique des Lichens de l'orseille*, in *Annales de Chimie et de Physique*, Nov. 1829, p. 236—257; DE VRIESE, I, bl. 65—72; A. H. VAN DER BOON MESCH, in *Tijdschrift voor Nijverheid*, III, bl. 472—488; PEREIRA, II, bl. 12—17.

231. FUNGI (*Mycetes*); ZWAMMEN. Eene bijzonder talrijke Afdeeling, waarvan welligt 4—5000 soorten bekend zijn (in het geslacht *Agaricus* alleen meer dan 1000), gewoonlijk verdeeld in 6 Onderafdeelingen, door velen als even zoo vele familiën beschouwd.

1. *Hymenomycetes* (*Paddestoelen*).

Eenige van deze dienen den mensch tot spijze, als de *Champignon* of *eetbare Kampernoelje* (*Agaricus campestris* L. — *Bat.* 735), aan zijne rozenroode vruchtplaatjes wèl te kennen en ook in ons Vaderland niet zelden voorkomende; de *Morielje* (*Morchella esculenta* PERSOON — *Bat.* 670), die minder algemeen is. Behalve deze en *Tuber* onder de *Gastromycetes* (bl. 180), worden nog vele andere als eetbaar genoemd, zoo als *Agaricus deliciosus* L., *Boletus edulis* BULLIARD, *Merulius Cantharellus* PERSOON (*Cantharellus cibarius* FRIES) en soorten van *Helvella*. Het gebruik van deze soort van spijze vereischt echter omzigtigheid, daar er bij ons en in geheel westelijk Europa een aantal *vergiftige* paddestoelen groeijen, welker verwisseling met eetbare soorten meermalen de nadeeligste gevolgen gehad heeft, inzonderheid door het gebruik van *Agaricus muscarius* L. (*Bat.* 495), *Ag. emeticus* SCHAEFFER, *Ag. necator* BULLIARD enz. In het Noorden van Rusland en van Azië schijnt het gevaar van zoodanige vergiftigingen minder groot; maar bij ons behoort niemand van paddestoelen gebruik te maken, zonder ze naauwkeurig te kennen. Zie verder over dit onderwerp: TRATTINICK, *die essbaren Schwämme des Oesterreichischen Kaiserstaates*. Wien 1819; PERSOON, *sur les Champignons comestibles*. Paris 1819; J. V. KROMBHOLZ, *naturgetreue Abbildungen und Beschreibungen der essbaren, schädlichen und verdächtigen Schwämme*. Prag 1831, 1832; MIQUEL, *de Noord-Nederlandsche vergiftige Gewassen*, bl. 24—35; PEREIRA, II, bl. 21—22.

Polyporus igniarius FRIES (*Bat.* 744), dat is *Boletus igniarius* L., was voorheen in de Apotheek als *Agaricus quernus* bekend. Uit deze, maar vooral uit *Polyporus fomentarius* FRIES, dat is *Boletus igniarius* SOWERBY, en misschien uit meer andere soorten van hetzelfde geslacht, wordt de, ook als een bloedstelpend middel in de Geneeskunde aangewende, gewone *zwam*

bereid. Zie hierover onder anderen *de Recensent* 1849, *Mengelwerk*, bl. 172—174, en PEREIRA, II, bl. 20.

Exidia auricula Judae FRIES, dat is *Tremella auricula* HUDSON (*Off.* 2), wordt, onder den naam van *auricula Judae* of *Judas-oor*, somwijlen als een uitwendig verkoelend middel bij oog-ontstekingen aangewend.

Eenige zwamsoorten, als *Merulius lachrymans* SCHUMACHER (*Mer. destruens* PERSOON), *Merulius vastator* TODE en *Polyporus* (*Boletus*) *destructor* FRIES, maar bij ons inzonderheid de eerste, vernielen de vloeren en balken van vochtige gebouwen. Verg. *Tijdschrift voor Nijverheid*, I, bl. 260—280; IV, bl. 544—563, en 1855, bl. 190—191.

2. *Discomycetes.*

b. v. de soorten van het geslacht *Peziza.*

3. *Pyrenomycetes* (*Hypoxyla* DC.).

b. v. de talrijke soorten van *Sphaeria*, *Dothidea*, *Rhytisma* enz.

Volgens de laatste onderzoekingen van TULASNE (*Comptes rendus de l'Acad.* 8 Dec. 1851 en MOHL *und* SCHLECHTENDAL *Botan. Zeitung* 1853, p. 854—855), moet tot deze Onderafdeeling ook gebragt worden het *moederkoorn* of *spoor* in de rogge, het *secāle cornutum* of *Clavus* der Apotheek (*Off. Suppl.* 1; MIQUEL, n°. 2), die de algemeene gedaante der graankorrel, in welke zij zich ontwikkelt, doch in grooter maatstaf, behoudt; maar het is echter slechts het *mycelium* of de *pars vegetationis* van eene soort van *Sphaeria*, waarschijnlijk dezelfde, welke FRIES *Cordyliceps purpurea* genoemd heeft. Door LEVEILLÉ is zij *Sphacelia segetum*, door QUECKETT *Ergotaetia abortifaciens* genoemd, zich *entophytisch* ontwikkelende en ook door hen voor de *oorzaak* gehouden van het *moederkoorn*, dat wederom door DECANDOLLE als *Sclerotium Clavus*, door FRIES als *Spermoedia Clavus* beschreven wordt. Het is eene schadelijke zelfstandigheid, wanneer zij in het brood gemengd is, in welk geval zij eene eigenaardige ziekte, *Raphania* of *Kriebelkrankheit* geheeten, te weeg brengt; doch als geneesmiddel is het beroemd geworden, wegens zijne geheel specifieke werking op den *uterus*, waarom het ter opwekking der barensweeën meermalen met nut is voorgeschreven. Het moet dan echter iets vóór zijne volkomene rijpheid worden ingeza-

meld en steeds in *welgeslotene* flesschen bewaard worden. Met het voeder van het vee vermengd, brengt het *abortus* te weeg. Het komt ook op andere granen en vele grassoorten voor. Zie TESSIER *Maladies des grains*. Paris 1783, p. 188 et 189 met afb.; S. J. GALAMA, *over het Moederkoorn*. Groningen 1834; W. HAMBURGER, *das Mutterkorn und seine ausserordentlichen Heilwirkungen in Nervenkrankheiten*. Dresden und Leipzig 1848; PEREIRA, II, bl. 18—19 en 49—66; OUDEMANS, bl. 28—32; *Lh. Flora*, bl. 285—286.

4. *Gastromycetes.*

Tuber cibarium SIBTHORP of de eetbare *Truffels*, hier te lande meest uit Frankrijk aangevoerd.

Lycoperdon Bovista L. of *Bovista gigantea* NEES (*Off.* 1), eene inlandsche zwamsoort, dient, onder den naam van *Bovist*, uitwendig als een zamentrekkend en bloedstelpend middel.

Soorten van *Erysiphe* vormen het zoogenaamde *wit*, eene ziekte op het blad van erwten enz.

5. *Hyphomycetes.*

Vele hiertoe behoorende *schimmelplanten* (*Mucor Mucedo* enz.) worden voor schadelijk gehouden, wanneer brood of andere hiermede bezette voedselstoffen tot spijze gebruikt worden. Zie WESTERHOFF, in *Bijdragen tot de Natuurkundige Wetenschappen*, IV, *Berigten*, bl. 110—112.

6. *Coniomycetes.*

Deze Onderafdeeling eindelijk verdient onze aandacht, omdat vele zoogenaamde uitslagziekten bij onderscheidene planten, uit tot de *Coniomycetes* behoorende gewassen ontstaan, zoo als het *roest* (*Uredo Rubigo* DC.), het *zwart* of de *stuifaren* (*Uredo Carbo* DC.) en het *brandkoorn* (*Uredo Caries* DC.) bij de Granen enz. enz., welke, even als dit met soorten van *Erysiphe* en andere kleine zwamsoorten het geval is, als voedsel gebruikt, meermalen oorzaak worden van gevaarlijke ziekten. De algemeene regel zij alzoo, dat stroo en andere plantaardige voederstoffen hiermede bezet, noch tot vee-, noch tot menschen-voedsel mogen dienen. Zie NUMAN, *Veeartsenijkundig Magazijn*, II, stuk 1; *Lh. Flora*, bl. 284—285.

BIJVOEGSELEN EN VERBETERINGEN.

Bl.	27,	regel	26,	*staat:* Het laatste. *Lees:* De laatste.
„	31,	„	28,	voeg bij: *Afb. Off.* 429, bovenste figuur.
„	„	„	31,	„ „ „ „ „ onderste „
„	35,	„	18,	*staat:* HIPPOCRATEACIAE. *Lees:* HIPPOCRATEACEAE.
„	38,	„	23,	voeg bij *knolkers:* dat is de *Mayna* der Peruanen.
„	40,	„	36,	voeg bij: BERG, in MOHL *und* SCHLECHTENDAL, *Botanische Zeitung* 1853, p. 905—914, *tab.* XII.
„	48,	„	35,	*staat: Myrospernum. Lees: Myrospermum.*
„	52,	„	6,	„ *Ordithopus,* „ *Ornithopus.*
„	58,	„	37,	„ *Amygdalaceae* „ AMYGDALACEAE.
„	59,	„	28,	„ *Syrypus* „ *Syrupus.*
„	65,	„	10,	voeg bij: Gekonfijte kweeën zijn in vele gevallen een goed zamentrekkend middel tegen diarrheeën.
„	66,	„	11,	voeg bij: *Afb. Off.* 296.
„	75,	„	21,	„ „ OUDEMANS, bl. 380—381.
„	79,	„	28,	*staat:* wondmiddel. *Lees:* wormmiddel.
„	106,	„	9,	voeg bij: De Oleander levert eenen honig, die voor duizend onvoorzigtige vliegen doodelijk is; maar de bijen ontwijken ze. Zie KIRBY *und* SPENCE, *Einleitung in die Entomologie*, II (Stuttgart 1824), p. 207.

Bl. 117, regel 19, *Linaria vulgaris*. Voeg bij: *Off.* 156.

„ 132, na regel 18: Voeg bij: *Sassafras officinale* FR. NEES, dat is *Laurus Sassafras* L. (*Off.* 131), een Noord-Amerikaansche boom, waarvan men het hout met de schors van den wortel als *lignum Sassafras* bezigt. Het heeft eene prikkelende zweetdrijvende kracht en dient in langdurige rheumatismen en huidziekten, in syphilis enz., dikwijls te gelijk met *Guajak*, *Sarsaparille*, *Bardana*, *Dulcamara* enz. Zie DE VRIESE, II, bl. 87—91; PEREIRA, II, bl. 344—345; OUDEMANS, bl. 139—141.

„ 132, „ 19, *staat: Cinnamonum. Lees: Cinnamomum.*

„ 149, „ 37, „ boomwol-olie. „ boschwol-olie.

„ 154, „ 31 volg. *Vanilla*. Voeg bij: Er is reden om vooral *Vanilla planifolia* ANDR. als de moederplant der in den handel voorkomende *vanielje* aan te nemen, daar *V. aromatica* Sw. zonder geur schijnt te zijn en haren naam alzoo zeer ten onregte draagt. Verg. FOCKE, Aanteekeningen betreffende de in Suriname voorkomende soorten van het geslacht *Vanilla*, in het Tijdschrift *Westindië*, 4e Aflevering, 1855., bl. 275—280.

„ 158, „ 32, *staat: Smilaceae. Lees:* SMILACEAE.

REGISTER.
